Manual de Operação e Manutenção

TRANTOR

www.vicon.com.br

ÍNDICE

1. CUIDADOS DE SEGURANÇA 2
1.1. Informações Importantes 2
1.2. Símbolos de Segurança 4
Símbolos 5
1.3. EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL E INFORMAÇÕES 9
1.4. PREVENÇÃO CONTRA INCENDIOS E EXPLOSÕES 11
1.5. CUIDADOS DURANTE A MANUTENÇÃO 12
1.6. TUBULAÇÕES E MANGUEIRAS 14
1.7. CUIDADOS COM OS PNEUS 15
1.8. CUIDADOS NA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO 15
1.9. OPERANDO A MÁQUINA 16
2. ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES GERAIS 19
2.1. Localização Geral dos Componentes Principais 19
2.2. DADOS TÉCNICOS 20
3. OPERANDO O TRANTOR 24
3.1. Controles do Operador 24
3.2. Controle da rotação do motor diesel, ACELERADOR 24
3.3. Chave de Ignição de Partida do Motor (Vide Manual do Painel) 25
3.4. Acelerador X Joystick (Variação de velocidade / direção / freio) 26
3.5. Comandos Hidráulicos 29
3.6. Verificação do Posicionamento da Pá 30
4. PARTIDA DO MOTOR 31
4.1. Dando partida no motor 31
5. PARADA DO MOTOR 32
5.1. Parando a máquina 32
5.2. Desligando o Motor 32
6. COMO TRANSPORTAR O TRANTOR 32
6.1. Embarque da Máquina 32
7. MANUTENÇÃO 34
7.1. Calibragem dos Pneus com Ar 34
7.2. Recomendações sobre o Combustível 35
7.3. Assento Ajustes do Assento 37
7.4. Farol e Lanternas 38
7.5. Bateria – Inspecione/Substitua 38
7.6. ENGRAXADEIRAS 38
7.7. Filtro de Ar (Banhado a óleo e ou Papel) - Inspecione 41
7.8. Filtro de Óleo (Linha) – Pureza e Temperatura - Inspecione 42
7.9. Cárter do Motor – Nível do Óleo 43
7.10. Líquido de Arrefecimento 45
8. Elétrica esquematizada – Local caixa da bateria 46
LISTA DE PEÇAS 48
LISTA DE PEÇAS 49
GUIA DE RECEBIMENTO (2 VIAS) 51
GUIA DE RECEBIMENTO (2 VIAS) 52

1. CUIDADOS DE SEGURANÇA

1.1. Informações Importantes

O não cumprimento das regras básicas de segurança é a principal causa de acidentes envolvendo operação, manutenção e reparo das máquinas. O conhecimento prévio dos riscos envolvidos na operação, evita ou reduz o número de acidentes. O operador deve conhecer todos os itens de segurança quanto á operação do equipamento, além de dispor de ferramentas, treinamento e habilidade para desempenhar com segurança tais operações.

A operação, manutenção, lubrificação e reparo do equipamento, se efetuados sem as devidas precauções, podem resultar em ferimentos ou até mesmo na morte do operador. Desta forma, o operador não deve efetuar procedimentos de manutenção neste equipamento, sem o conhecimento das instruções de segurança e operação do produto.

As operações de risco serão identificadas com o “símbolo de alerta”, seguidas das palavras: **PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO**, conforme ilustração abaixo.

CUIDADO!

Além das situações de risco previstas, podem ocorrer acidentes por causas adversas; portanto, ao utilizar a máquina, o operador deve conhecer as precauções deste manual e ficar atento a outras situações de risco envolvendo a operação do equipamento. O operador deve certificar-se da correta utilização da máquina, para o funcionamento esperado do produto e a extensão da sua vida útil.

IMPORTANTE!

- TRATA-SE DE UMA MÁQUINA DE PEQUENAS DIMENSÕES PORÉM JAMAIS OPERE O TRANTOR COM NEGLIGÊNCIA OU DESATENÇÃO. EQUIPAMENTO COM 22 HP, E PRESSÕES DE TRABALHO ALTAS RESULTANDO EM TONELAS DE FÔRÇA HIDRÁULICA.

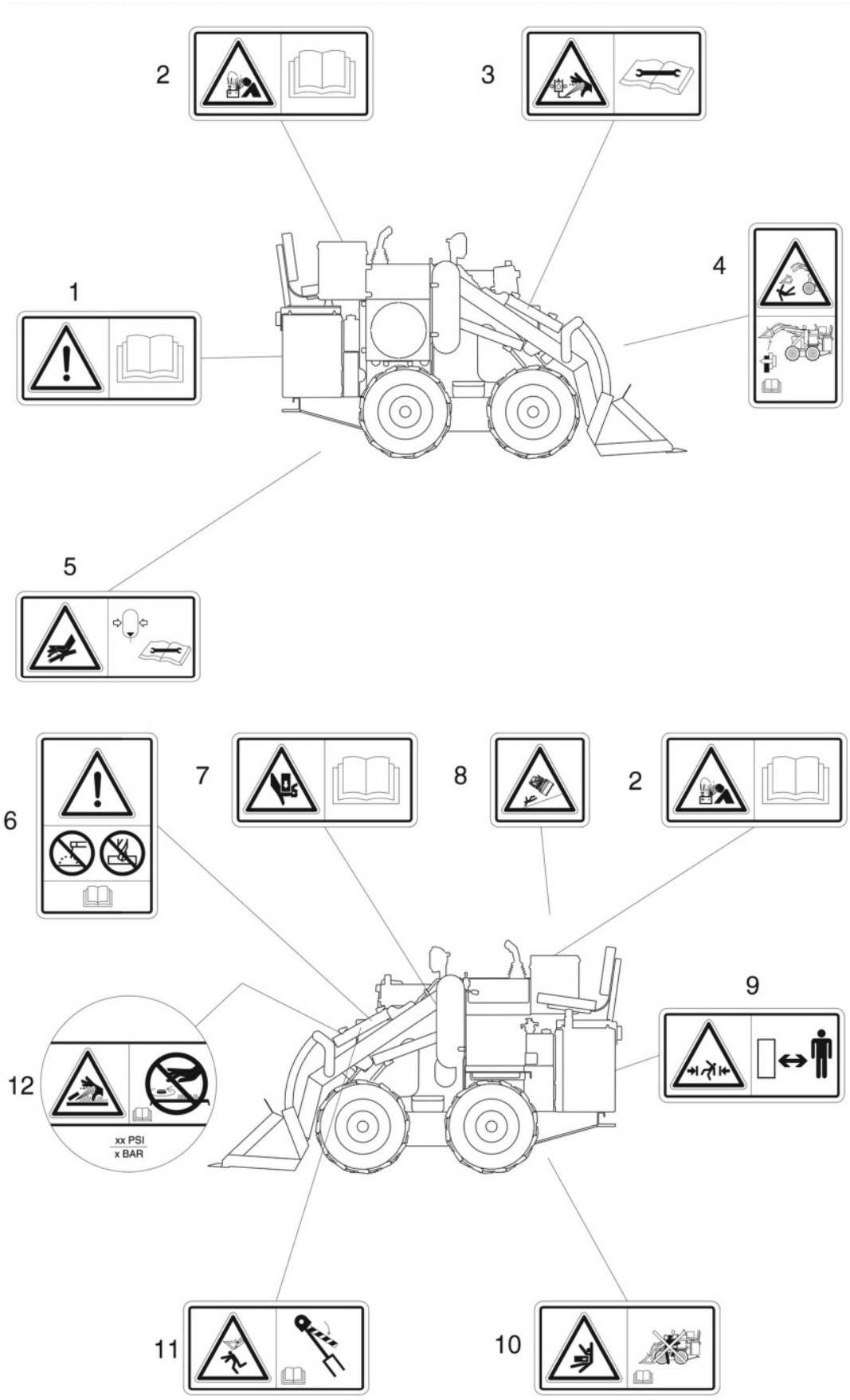
- O TRANTOR DEVE SER OPERADO APENAS POR PESSOAS TREINADAS E COM CONHECIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO.

- A VICON NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER DANOS CAUSADOS POR ACIDENTES DE TRANSPORTE, UTILIZAÇÃO OU ARMAZENAMENTO INCORRETO/INDEVIDOS DO PRODUTO, SEJA POR NEGLIGÊNCIA E/OU INEXPERIÊNCIA DO OPERADOR.

- A VICON NÃO SE RESPONSABILIZA POR DANOS PROVOCADOS EM SITUAÇÕES IMPREVISÍVEIS AO USO NORMAL DO EQUIPAMENTO.

- DEVEM SER UTILIZADAS PEÇAS DE REPOSIÇÃO ORIGINAIS OU INDICADAS PELO FABRICANTE, NA MANUTENÇÃO E REPARO DO PRODUTO. A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS NÃO APROVADAS PELO FABRICANTE PODE OCASIONAR FALHAS OU DANO AO PRODUTO, FERIMENTOS OU MORTE.

1.2. Símbolos de Segurança



Símbolos

Os símbolos apresentados a seguir, são aplicados em diversas operações e partes do Trantor, fique atento ás informações de segurança que envolve tais símbolos.

1. Não operar

CUIDADO!

NÃO OPERE A MÁQUINA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO DAS NORMAS DE SEGURANÇA CONTIDOS NESTE MANUAL DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO. HÁ RISCO DE FERIMENTOS E MORTE. É RESPONSABILIDADE DO OPERADOR GARANTIR A ABSORÇÃO DO CONTEÚDO DESTE MANUAL E A FAMILIARIZAÇÃO NA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO. CASO NECESSÁRIO CONTATE A VICON PARA OBTER MANUAIS SUBSTITUTOS.

2. Conexão Correta dos Cabos da Bateria

CUIDADO!

PERIGO DE EXPLOSÃO! A TROCA DE POLARIDADE, (**+**) POSITIVO E (**-**) NEGATIVO PODEM CAUSAR EXPLOSÃO.

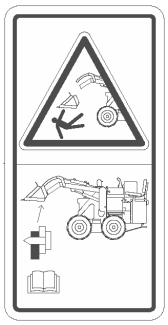
CERTIFIQUE – SE ANTES DE CONECTAR OS CABOS À BATERIA.

3. Alta Pressão do Cilindro, Mangueiras e Comandos

CUIDADO!

ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER DADA AOS CILINDROS. O FLUÍDO HIDRÁULICO EM ALTA PRESSÃO PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES, MORTE E DANOS AO EQUIPAMENTO. CUIDADOS DEVEM SER TOMADOS TAMBÉM PARA QUE OCORRA A DESCARGA DO FLUÍDO HIDRÁULICO.

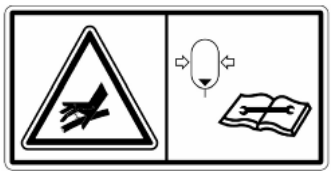
4. Operação da Pá



CUIDADO!

O OPERADOR DEVE FICAR ATENTO À MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS EM TORNO DO TRANTOR DURANTE A OPERAÇÃO DA PÁ. ACIDENTES PODEM OCORRER SE PESSOAS FICAREM EMBAIXO DA PÁ DURANTE SUA OPERAÇÃO.

5. Cilindros Hidráulicos/Mangueiras



CUIDADO!

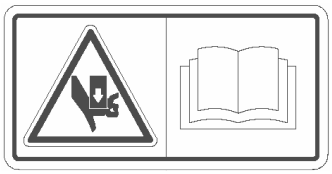
OS CILINDROS HIDRÁULICOS E AS MANGUEIRAS CONTÊM ÓLEO SOB ALTA PRESSÃO. PROCEDIMENTOS IMPRÓPRIOS PODERÃO CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE. CASO SEJA NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO/ REPARO OU REMOÇÃO, DEVERÃO SER SEGUIDAS AS INSTRUÇÕES DO MANUAL DE SERVIÇO. É NECESSÁRIO O USO DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS ESPECIAIS PARA TESTAR E MONTAR OS CILINDROS E AS MANGUEIRAS.

6. Danos Estruturais

CUIDADO!

OS DANOS ESTRUTURAIS CAUSADOS POR TOMBAMENTO, MODIFICAÇÃO, ALTERAÇÃO OU REPAROS INADEQUADOS PODEM COMPROMETER A CAPACIDADE DE PROTEÇÃO DA ESTRUTURA. NÃO SOLDE OU PERFURE A ESTRUTURA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUM REPARO OU MODIFICAÇÃO DA ESTRUTURA, FAVOR CONTATAR A VICON.

7. Perigo de Esmagamento das mãos



CUIDADO!

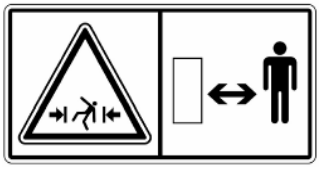
PERIGO DE ESMAGAMENTO! MANTENHA UMA DISTÂNCIA SEGURA DA MÁQUINA, PELO MENOS O DOBRO DO COMPRIMENTO DO EQUIPAMENTO, POIS EM CASO DE ACIDENTE FERIMENTOS GRAVES OU MORTE PODERÃO OCORRER.

8. Perigo de Tombamento

CUIDADO!

PERIGO DE TOMBAMENTO! MANTENHA UMA DISTÂNCIA SEGURA DA MÁQUINA, PELO MENOS O DOBRO DO COMPRIMENTO DO EQUIPAMENTO, POIS EM CASO DE ACIDENTE FERIMENTOS GRAVES OU MORTE PODERÃO OCORRER.

9. Perigo de Esmagamento



CUIDADO!

PERIGO DE ESMAGAMENTO! MANTENHA UMA DISTÂNCIA SEGURA DA MÁQUINA, PELO MENOS O DOBRO DO COMPRIMENTO DO EQUIPAMENTO, POIS EM CASO DE ACIDENTE FERIMENTOS GRAVES OU MORTE PODERÃO OCORRER.

10. Não subir/descer com o trator em movimento

CUIDADO!

PERIGO DE ESMAGAMENTO! DURANTE A OPERAÇÃO DO TRANTOR MANTENHA DISTÂNCIA, E NÃO TENTE SUBIR OU DESCER. O NÃO CUMPRIMENTO DESSAS NORMAS DE SEGURANÇA PODERÃO CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

11. Fixe o Cilindro de Levantamento

CUIDADO!

INSTALE O SUPORTE DO BRAÇO DE LEVANTAMENTO DA CAÇAMBA DIANTEIRA ANTES DE EXECUTAR QUALQUER TIPO DE SERVIÇO EMBAIXO DO BRAÇO DE LEVANTAMENTO COM A CAÇAMBA DIANTEIRA LEVANTADA. O NÃO CUMPRIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

12. Sistema Pressurizado

CUIDADO!

SISTEMA PRESSURIZADO: PARA ABRIR A TAMPA DO LÍQUIDO ARREFECEDOR, DESLIGUE O MOTOR E ESPERE ATÉ QUE O RADIADOR ESTEJA FRIO. O LÍQUIDO ARREFECEDOR QUENTE PODE CAUSAR QUEIMADURAS GRAVES. QUANDO O RADIADOR ESTIVER FRIO, GIRE LENTAMENTE A TAMPA A FIM DE ALIVIAR A PRESSÃO.

1.3. EQUIPAMENTOS DE USO INDIVIDUAL E INFORMAÇÕES

A utilização de capacete, óculos, luvas, botas de segurança e protetores auriculares, é muito importante para a prevenção de acidentes. Para operação do trator, deve-se utilizar os equipamentos de segurança conforme necessário.

Não utilize jóias, correntes, pulseiras ou qualquer tipo de objeto que possa se prender durante a operação do equipamento.

Mantenha objetos pessoais e ferramentas acondicionados em local seguro e identificados.

Retire materiais estranhos, detritos, ferramentas, óleo e quaisquer outros itens que possam afetar a segurança da operação.

Deve ser adotada uma forma de comunicação entre o operador e os ajudantes para facilitar a operação. Quando houver mais de um ajudante, apenas um dará os sinais.

- **O Líquido Arrefecedor**

Durante a operação do motor, o líquido arrefecedor estará quente e sob pressão, assim como o radiador e as tubulações dos aquecedores ou do motor. Antes de abrir qualquer tampa ou soltar uma tubulação, certifique-se de que o líquido esteja frio e com menor pressão, abra as tampas cuidadosamente.

Qualquer tipo de contato com o líquido arrefecedor quente ou com vapor poderá ocasionar ferimentos graves ou morte. Certifique-se de que os componentes do sistema estejam frios antes de drenar ou manusear.

Verifique o nível do líquido de arrefecimento somente com o motor frio e desligado.

Quando for remover a tampa de enchimento do líquido de arrefecimento, certifique-se de que esteja fria (ao toque das mãos). Gire a tampa suavemente para liberar a pressão.

- **Lubrificantes**

A tampa do bocal de enchimento do tanque hidráulico deve ser removida somente com o motor desligado. A tampa deve estar fria (ao toque das mãos). Óleo e peças quentes podem causar ferimentos. Mantenha o óleo sempre limpo e no nível indicado, utilize apenas os óleos indicados neste manual. A utilização de produtos não especificados implica na perda da garantia.

- **Baterias**

Utilize os óculos de proteção ao manusear as baterias. O eletrólito é um ácido que em contato com a pele ou olhos pode causar ferimentos. Lave as mãos após o manuseio da bateria e conectores. É recomendado o uso de luvas de proteção.

1.4. PREVENÇÃO CONTRA INCENDIOS E EXPLOSÕES

Os combustíveis, os lubrificantes e algumas misturas de líquido de arrefecimento são inflamáveis.

O vazamento de combustível, derramamento em superfícies quentes ou contato com componentes elétricos, podem causar incêndios.

Armazene o combustível e lubrificante em recipientes adequados e identificados, protegidos do alcance de pessoas não autorizadas e em lugar específico para tal. Descarte os panos que tiverem contato com o combustível ou lubrificante.

Nunca fume em áreas próximas a combustíveis ou lubrificantes.

Nunca utilize soldas ou maçaricos nas tubulações ou tanques que contenham fluídos inflamáveis. Limpe as tubulações ou tanques com solvente não inflamável antes de utilizar soldas ou maçaricos.

Verifique diariamente a fiação elétrica. Você deve substituir a fiação danificada, fios descobertos, conectores frouxos, etc. Mantenha limpas e bem presas as conexões elétricas.

Substitua as mangueiras e tubulações desgastadas ou deterioradas. As mangueiras devem ser direcionadas corretamente. As tubulações e as mangueiras devem ter braçadeiras e estarem bem fixadas. Aperte todas as conexões até atingirem o torque recomendado. Os vazamentos podem ocasionar incêndios.

Nunca fume durante o abastecimento do Trantor, e certifique-se de não haver chamas ou faíscas nas proximidades. Desligue o motor. Encha o tanque ao ar livre pois vapores de combustível ficam suspenso no ar.

Os gases provenientes de baterias podem explodir. Afaste a bateria de faíscas ou chamas. Não fume perto de baterias ou em locais onde elas estejam sendo recarregadas.

Certifique-se de que todas as conexões da bateria estejam instaladas corretamente. Instalações incorretas, cabos auxiliares ou recarregamento de baterias podem causar explosão.

- **Extintor de Incêndio**

Certifique-se de que o Trantor esteja equipado com extintor de incêndio e que o mesmo esteja dentro do prazo de validade e com a carga completa. Siga corretamente as instruções de utilização do fabricante do extintor de incêndio. Faça a manutenção e inspeção periódica do extintor de incêndio.

1.5. CUIDADOS DURANTE A MANUTENÇÃO

NOTA IMPORTANTE

A VIDA ÚTIL DO SEU EQUIPAMENTO TRANTOR ESTÁ INTIMAMENTE LIGADA A DOIS FATORES:

•PUREZA DO ÓLEO HIDRÁULICO E TEMPERATURA DE TRABALHO DESSE ÓLEO
•USE SOMENTE ÓLEOS CERTIFICADOS AW 100 PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS FILTRADO 10µ (dez micras) ABSOLUTO. *(Óleo novo filtrado antes de adicionar ao tanque)*

Antes de efetuar qualquer tipo de manutenção em seu Trantor, deve-se colocar uma etiqueta de advertência na chave de ignição ou nos controles com a seguinte informação “NÃO OPERE ESTE EQUIPAMENTO, EM MANUTENÇÃO”. A utilização desta etiqueta é muito importante, pois indica o procedimento que está sendo realizado.

Durante a manutenção, cuidado com cabos ou tubulações de gás instalados sob o solo, se houver dúvida quanto a existência destes, procure orientação. Caso a máquina entre em contato com algum desses itens, ferimentos graves, morte e danos ao equipamento podem ocorrer.

Não fume durante a manutenção do equipamento. No Trantor existem fluídos inflamáveis que podem ocasionar ferimentos graves ou morte.

Não efetue qualquer tipo de manutenção, com a máquina em movimento ou com o motor ligado. Se for necessário efetuar ajustes ou testes com o motor em funcionamento, tome cuidado redobrado e peça ajuda.

Durante a manutenção, não tente fazer uma ponte entre os terminais do solenóide do motor de partida para ligar o motor, isso pode ocasionar a movimentação inesperada do Trantor. Não se esqueça de instalar novamente todos os itens que foram removidos durante a manutenção.

Mantenha o local limpo durante a manutenção, óleos e outros fluídos podem cair no chão e ocasionar ferimentos graves.
A manutenção só pode ser efetuada por profissionais treinados e capacitados, caso seja necessário, favor entrar em contato com a Vicon para maiores detalhes sobre a Manutenção.
Utilize somente peças originais ou indicadas na Lista de Peças. A utilização de peças não listadas implica na perda da garantia, além de risco de dano ao equipamento e comprometimento da segurança do operador.

*Mantenha o registro de todas as operações de manutenção realizadas.
*Durante o funcionamento do Trantor, mantenha distância das peças móveis.
*Objetos não devem entrar em contato com as pás dos ventiladores.
*Certifique-se de que todas as tampas e proteções do Trantor estejam devidamente instaladas.

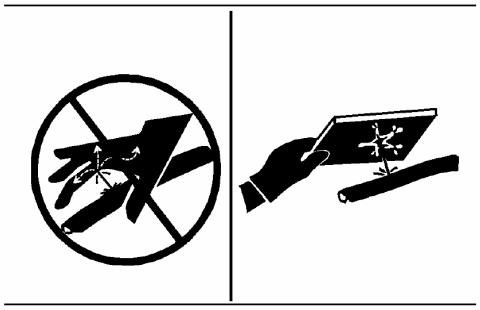
1.6. TUBULAÇÕES E MANGUEIRAS

Não flexione a tubulação sob alta pressão. Não proceda á instalação de tubulação curvada, desalinhada ou danificada.

Não bata com a mão ou ferramenta nas tubulações que estejam sob pressão.

As tubulações curvadas, desalinhadas ou danificadas devem ser substituídas imediatamente.

Vazamentos de tubulações podem ocasionar explosões e incêndios.



O vazamento do óleo hidráulico forma um jato que pode perfurar a pele e causar ferimentos graves.

Utilize papelão ou madeira, nunca as mãos, para investigar possíveis vazamentos.

Mantenha distância do rosto e de partes descobertas, se houver qualquer indicação de vazamento.

Na ocorrência de acidentes com óleo hidráulico, procure um médico imediatamente, e informe o tipo de óleo.

Aperte as conexões até o torque especificado, e verifique se há outros pontos de vazamento, caso haja, substitua as mangueiras.

Substitua as peças nos casos de:

- Fios expostos
- Revestimento externo danificado ou cortado
- Conexões das extremidades danificadas e com vazamentos
- Torção na parte flexível da mangueira
- Conexões da extremidade fora do lugar

Certifique-se que todas as braçadeiras e protetores térmicos estejam corretamente instalados. As braçadeiras evitam vibrações, fricção contra demais peças e excesso de calor durante a operação do equipamento.

1.7. CUIDADOS COM OS PNEUS

Explosão de pneus pode causar ferimentos graves e morte. Em caso de explosão podem ser encontrados destroços do pneu a até 500m de distância.

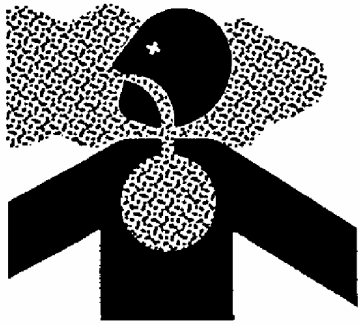
Cuidado com um pneu aquecido.

Durante o enchimento do pneu, permaneça atrás da banda de rodagem e utilize uma conexão de auto-fixação durante o enchimento.

A manutenção e reparos nos pneus e aros devem ser realizados por profissionais autorizados e munidos de ferramentas específicas, pois há risco de explosão.

1.8. CUIDADOS NA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO

Quando fôr executada a manutenção evite ficar com o motor ligado em ambientes com pouca ventilação, ou use Máscara apropriada.



CUIDADO

Embora o TRANTOR seja dotado de motor de última geração trata-se de combustão de combustível mineral ocasionando na transformação do combustível em monóxido de carbono entre outros elementos, muito nocivo à saúde.

Por se tratar de um equipamento muito versátil, pode-se entrar em locais baixos e estreitos e com pouca ventilação sendo necessária a adoção de máscaras apropriadas para esses tipos de trabalhos e ou fazer manutenção.

1.9. OPERANDO A MÁQUINA

- ***Antes de dar Partida no Motor***

* A partida do motor só deve ser dada com o operador sentado em seu posto. Jamais faça 24 Volts para tentar dar partida no motor ou utilizando outra bateria externa. Uma sobrecarga no circuito acionara o motor de forma repentina e abrupta danificando o sistema elétrico, com queima de fusíveis, digital do painel, e eletrônica de injeção.

* Inspecione os pinos e buchas, caso necessários substitua as peças defeituosas.

* Ajuste o assento de modo que o operador consiga alcançar todos os controles, com o dorso acomodado no encosto.

* Certifique-se de que os faróis e lanternas da máquina estejam funcionando de forma adequada e somente ligue o motor após assegurar que não existe ninguém embaixo da pá ou em volta do Trantor.

* Verifique a pressão dos pneus, comandos, bateria, assento, residual de óleo, água, graxa, combustível e aspecto geral.

- ***Partida do Motor***

Se houver alguma etiqueta de manutenção na chave de ignição ou nos controles, não dê partida e nem movimente nenhum dos comandos.

- Mantenha todos os controles hidráulicos na posição NEUTRA.
- Coloque a alavanca de transmissão na posição NEUTRA.
- Procure o mecânico ou responsável.

LEMBRE-SE! : Motores a diesel liberam gases tóxicos, o motor do Trantor só deve ser ligado em áreas bem ventiladas ou com sistema de dispersão do gás de escape para fora do ambiente fechado.

Dê a partida. (conforme manual anexo do motor)

- ***Procedimento de subida e descida do Trantor.***

* Suba ou desça apoiando-se no painel e assento. Não tente subir ou descer em movimento de outra forma.
* Os comandos não devem servir de apoio durante a subida ou descida.
* Durante a subida ou descida, sempre que possível, o motor deve estar desligado.

- ***Inspeção Diária***

NOTA: A fim de maximizar a vida útil de seu Trantor, faça uma inspeção detalhada todos os dias antes de operar, verifique se há vazamentos, remova todos os tipos de detritos que possam estar na máquina, verifique a condição dos tubos, mangueiras e tampas e providencie todos os reparos antes de operar o equipamento.

Atenção!
Se você encontrar acúmulo de óleo ou graxa na máquina, remova-os o mais breve possível, pois esse tipo de material pode causar um incêndio. Pelo menos a cada 100 horas, remova esses excessos com o uso de vapor ou água em alta pressão ou sempre que uma quantidade significativa for derramada sobre o equipamento.

Diariamente faça as seguintes inspeções:

- **Verifique a lubrificação dos pontos articulados** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Verifique o alarme de marcha ré (se aplicável)** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Verifique o nível do sistema de arrefecimento** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Verifique o correto funcionamento das luzes** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Faça a inspeção do filtro de ar do motor** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Verifique o nível do óleo do motor** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Lubrifique os mancais** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Verifique a pressão dos pneus** *(Veja a seção de Manutenção)*;
- **Limpar a colméia dos radiadores com ar comprimido, água, sem amassar as aletas de refrigeração (evite jato direto de água sob pressão);**
- **Verifique se as colméias dos radiadores estão desobstruídas, isentas de pó, poeira, folhas, terra, capim, serragem, limalhas, areia, etc...;**
- **Verifique as tampas e bocais dos tanques de óleo hidráulico, diesel, líquido de arrefecimento (devem estar sempre fechadas sem sinais de manuseio);**
- **Em trabalhos em fundições, serrarias redobrar os cuidados com a limpeza das colméias dos radiadores (de 5 horas) ou sob constante verificação**

- ***Operação***

O operador deve permanecer sentado.

Os controles devem ser acionados com o motor ligado após 5 minutos a baixa rotação, (entre 980 rpms e 1.200 rpms)

Antes de iniciar a operação verifique se todos os comandos estão funcionando corretamente. Certifique-se de que a operação da máquina não trará risco a nenhuma pessoa ao redor.

Não permita a presença de outras pessoas na máquina.

Faça uma anotação se perceber algo errado durante o funcionamento de algum comando, ruídos ou vazamentos durante a operação e informe ao responsável de manutenção.

Nunca aproxime a máquina de barrancos, escavações ou penhascos.

Evite operar a máquina transversalmente à rampa. Sempre que possível, opere a máquina para cima ou para baixo nas rampas. Se a máquina começar a deslizar para o lado em um declive, remova imediatamente a carga e vire a máquina no sentido do declive.

Evite qualquer tipo de operação que possa levar ao tombamento da máquina. A máquina pode tombar quando se trabalha em encostas, bancadas, rampas e quando se faz manobras arriscadas.

Mantenha o controle da máquina e nunca sobrecarregue-a além da capacidade máxima.

Nunca passe por cima de um cabo de aço.

Antes de fazer qualquer tipo de manobra com a máquina, certifique-se de que não há nenhuma pessoa por perto.

Conheça as dimensões do Trantor.

Evite usar o equipamento como instrumento de diversão, pois o operador com prática consegue executar manobras "circenses".

- ***Desligamento do Motor***

Após uma jornada de trabalho, não desligue o motor imediatamente, aguarde uns minutos para não causar superaquecimento das peças e desgaste precoce dos componentes do motor.

Com o Trantor parado, deixe o motor funcionar por 2 a 4 minutos antes de desligar. Este procedimento permite o resfriamento por igual das partes internas no motor.

- ***Armazenagem***

Estacione a máquina em local seguro e nivelado. Caso seja necessário parar em declive, coloque um calço.

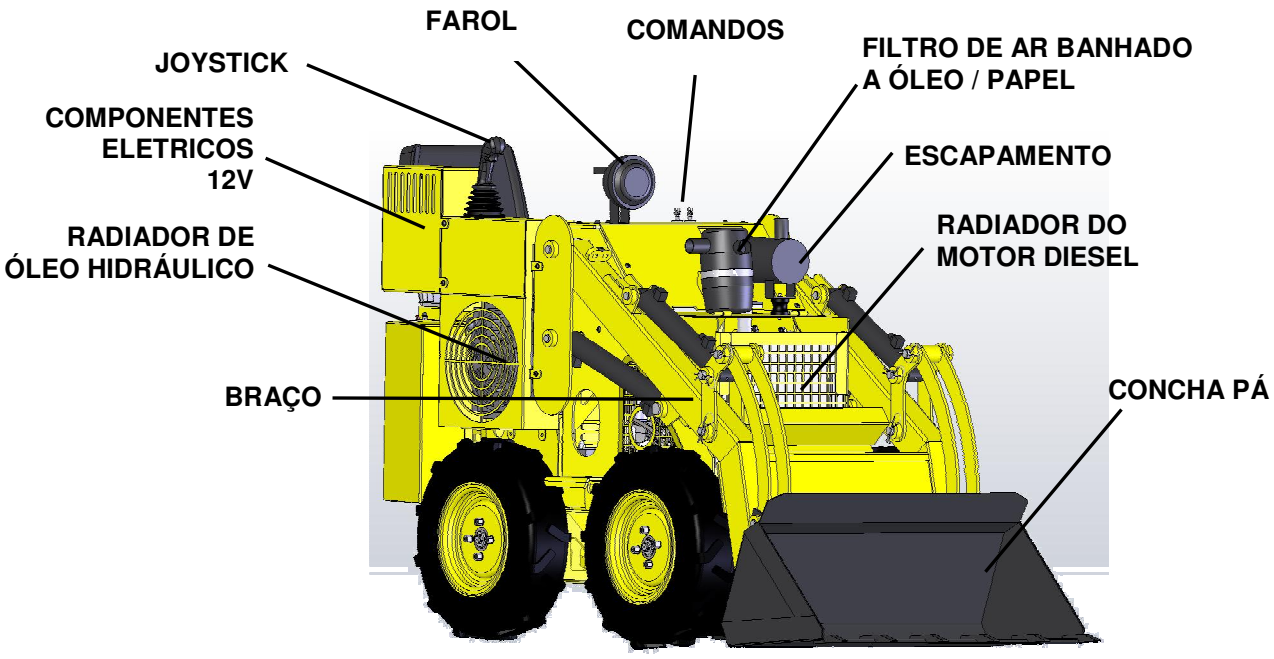
Abaixe as ferramentas de trabalho até o solo, aguarde e desligue o motor.

Mova as alavancas de controle hidráulico para frente e para trás afim de aliviar a pressão hidráulica. Deixe a chave de partida do motor na posição DESLIGAR e remova a chave.

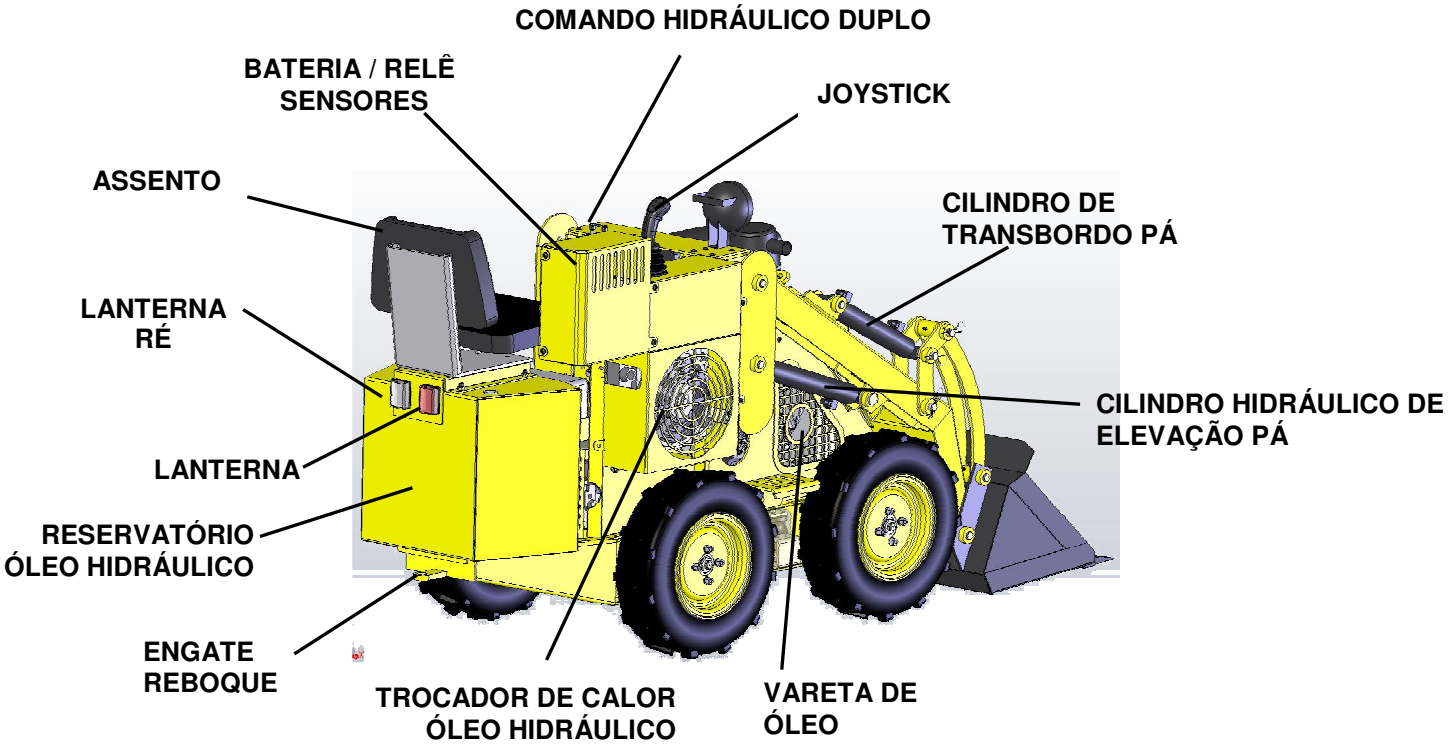
2. ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. Localização Geral dos Componentes Principais

A figura abaixo indica a localização dos principais componentes do Trantor.



2. ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES GERAIS



2.2. DADOS TÉCNICOS

Dimensões Principais Trantor	
Peso Aproximado	850 Kg
Comprimento	2.565 cm
Largura	928 cm
Altura	1.455 cm

Capacidade/ Especificações	
Óleo Hidráulico (100 litros)	AW – 100 10µ
Óleo do Carter do Motor Diesel	SAE 20-50 Diesel (Vide Manual Motor Diesel)
Óleo do Filtro de ar	AW – 30
Líquido de Arrefecimento	SAEJ 1034 MBR 13705 TPA (Vide Manual Motor Diesel)
Decantador do Diesel	
Tanque de Diesel	11 litros

Sistema	Cheque	Diário	25H	50H	250H	500H/ 1000H
Hidráulico	T.O Hid. Nível	X				
	* Ventoínha	X				
	* Filtros			X		
	Visor	X				
	* Filtro de ar	X				
	Transmissão					X
	Bombas Eng.					X
	Comandos					X
	Cilindros					X
	Joystick					X
	Mangueiras	X				
Pneus	* Calibragem	X				
	Estado geral	X				

* Em ambientes de alta concentração de partículas em suspensão fazer verificação constante.

Dados Principais da Caçamba		
Largura	**Capacidade em L**	**Número de Dentes**
100 cm	* ¼ m³	6 ou nenhum

* Para uso em paisagismo, granjas, estábulos, e material solto (desempolado), usa-se retirar os dentes e aumentar a caçamba em até ¾ M3 sem adição de contrapeso.

Dados Principais Trantor	
Modelo Motor	*Diesel – 3 cilindros
Potência	20 – 22 HP / 3.600 RPM
Velocidade Máxima	12 Km/h
Capacidade de Levantamento	2,07 m
Pressão Hidráulica de Trabalho	130 / 185 / 240 BAR
Tipo Pneu	500-12-6 – Microcultivador
Consumo médio	1,8 lt / h
Pressão do Pneu	35 ≤ x ≤ 45 psi

PNEUS :

* Desgaste dos pneus para piso (PESADO) concreto / asfaltado : 250 horas

* Desgaste dos pneus para piso terra, lama (INTERMEDIÁRIO) : 700 horas

* Desgaste dos pneus para grama, hortas, shoppings(LEVE) : > 1000 horas

Sistema	Cheque	Diário	25H	50H	250H	500H/ 1000H
Motor Diesel	Vide manual Yanmar 3TNV70					
Arrefecimento Motor Diesel	Nível do Líquido	X				
Tanque Diesel	Decantador	X				
Lubrificação	Pontos de graxa		X			
	Articulações		X			
	Assento			X		
	Pinos/ Buchas			X		
Estrutura	Monobloco (Chassis)	X				
	Dentes da Concha	X				
	Braço			X		
	Articulações			X		
Direcional	Joystick	X				
	Lanternas	X				
	Painel	X				
Fixação (Reaperto de parafusos e porcas)	Rodas	X				
	Gerais	X				
	Sextavadas allen	X				

Nota: Por se tratar de equipamento solicitado por torções e compressões, conferir aperto dos pontos de fixação.

(C) Conferir (T) Trocar (L) Limpar (CP) Completar **ANOTAR**

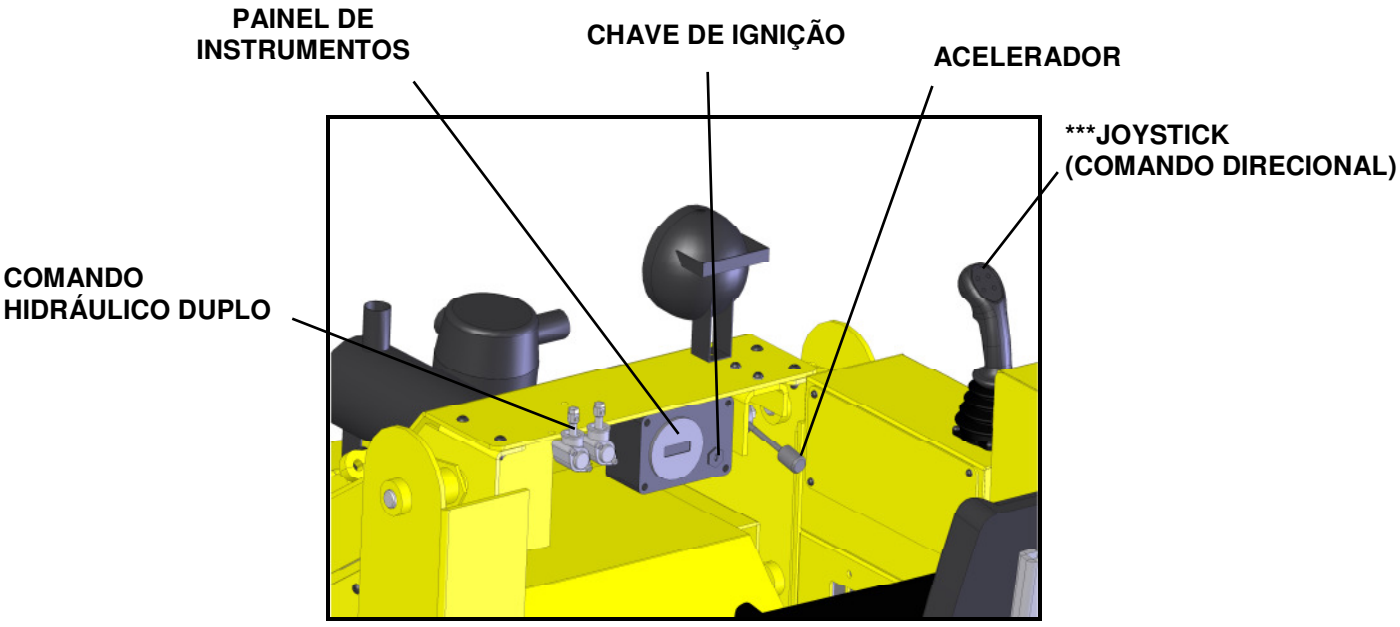
Sistema	Conferir	Dia	25H	50H	250H	500/1000

(C) Conferir (T) Trocar (L) Limpar (CP) Completar **ANOTAR**

Sistema	Conferir	Dia	25H	50H	250H	500/1000
Motor 3TNV70	C	C				
Motor Roda						
Transmissão						
Comando	C	C				
Tanque Diesel	C	C T L	L	L	L	L
Tanque Óleo Hidráulico	C	C				L
Tanque Radiador	C	C	CP			
Elétrica		C				
Pneus		C	CP		T	T
Estrutura		C				
Elementos Fixação		C				
Óleo Hidráulico		C				T
Óleo motor diesel		C		T	T	
Filtro ar		C CP	T CP	T CP	T	
Filtros Linha						T
Bocal óleo		C				
Rodas aro		C				
Assento		C				
Pintura						
Gerais						
Mangueiras		C				
Terminais		C				
Fios						
Painel		C				
luzes		C				
Sinal ré		C				
Baterial						
Vazamento		C				
Reparos						
Pinos		C L				
Buchas		C L				
Articulações		C L				
Dentes		C L				
Placa ID.						

3. OPERANDO O TRANTOR

3.1. Controles do Operador



ATENÇÃO

*** O Joystick faz as funções de direção, variador de velocidade (câmbio) e freio.

Todas essas operações são executadas em uma aceleração constante e determinada pelo tipo de trabalho a ser executado. Para o usuário de automóvel em pouco tempo habitua-se aos comandos e com a prática tira-se maior proveito do equipamento.

NOTA: Não ultrapassar 2.500 RPM. A faixa de trabalho do Trantor varia de 980 RPM até 2.500 RPM.

3.2. Controle da rotação do motor diesel, ACELERADOR

Localizada no painel principal, à direita inferior para quem opera o TRANTOR

- Movimentando a alavanca para cima, a rotação do motor é aumentada.
- Movimentando a alavanca para baixo, a rotação do motor é diminuída.
- Com o acelerador totalmente abaixado retornará á Marcha Lenta.

Quando estiver utilizando a carregadeira, use a alavanca do acelerador para aumentar ou reduzir a RPM do motor e adequar a RPM ao tipo de trabalho.

3.3. Chave de Ignição de Partida do Motor (Vide Manual do Painel)

Contagiro
Horímetro
Temperatura
Bateria

Chave de ignição 4 posições

0	Posição off ou desligado
	Posição on ou ligado do instrumento
	Posição de acionamento do aquecedor
	Posição on ou ligado do motor

NOTA : Por se tratar de motor diesel, é comum fazer um pré aquecimento do combustível antes acionar o motor de arranque. Essa operação será efetuada virando-se a chave em uma posição intermediária entre painel ligado e ignição Ex: 0, , , esquentando

<u>Como ligar o painel e o motor:</u>

- Depois de verificado se a chave de partida está posicionada no 0 então gire a chave no sentido horário .
- Após a inicialização, o instrumento faz um check-in de 2 segundos para verificar se não tem nada de errado no motor.

- Com a chave já posicionada no start ,após inicialização e o check-in do instrumento, gire a chave no sentido horário até .

Como desligar o painel e o motor:

- Para desligar o painel gire a chave no sentido anti-horário para .

- Depois de verificado se a chave de partida está posicionada no então gire a chave no sentido horário .

Como ativar o aquecedor de vela:

- Com o painel e o instrumento já ativados gire a chave 30° no sentido horário , essa barra ilustra melhor o campo onde é possível ativar o aquecedor de vela sem acionar o motor.

**** Para maiores informações sobre as Funções do Painel de Instrumentos, veja o Manual do Painel Estacionário da Yanmar.**

3.4. Acelerador X Joystick (Variação de velocidade / direção / freio)

Toda movimentação horizontal do Trantor se faz pelo manuseio do joystick (pág. 28 – esquemático). Assim como a variação de velocidade, direção e freio.

1. Com a alavanca do acelerador posicionada entre 1500 e 2000 RPM, movimentar levemente o joystick em direção a posição 1. Nota-se o movimento para frente bem devagar, quanto mais próximo da posição 1 maior será a velocidade.

Nota: Voltando o joystick na posição Neutro pára o movimento.

2. Com a alavanca do acelerador posicionada entre 1500 e 2000 RPM movimentar levemente o joystick em direção á posição 2 nota-se o movimento para ré bem devagar, quanto mais próximo da posição 2 maior será a velocidade.

Nota: Voltando o joystick na posição Neutro para o movimento.

3. Com a alavanca do acelerador posicionada entre 1500 e 2000 RPM movimentar levemente o joystick em direção á posição 3 nota-se a tendência ao giro sobre o

próprio eixo à esquerda. Quanto mais próximo da posição 3 maior será a força para girar.

Nota: Voltando o joystick na posição Neutro pára o movimento.

4. Com a alavanca do acelerador posicionada em 1500 e 2000 RPM movimentar levemente o joystick em direção da posição 4. Nota-se a tendência ao giro sobre o próprio eixo à direita. Quanto mais próximo da posição 4 maior será a força para girar.

Nota: Voltando o joystick na posição Neutro, pára o movimento.

5. Com a máquina em movimento na posição 1 para frente movimentar levemente o joystick para posição 5 nota-se que inicia uma curva para direita e quanto mais próximo da posição 5 mais fechada será a curva.

Evite fazer esta manobra com Trantor em velocidade rápida, assim como em automóvel.

6. Com a máquina em movimento na posição 1 para frente movimente levemente o joystick para posição 7 nota-se que inicia uma curva para esquerda e quanto mais próximo da posição 7 mais fechada será a curva.

Evite fazer esta manobra com o Trantor em velocidade rápida, assim como em automóvel.

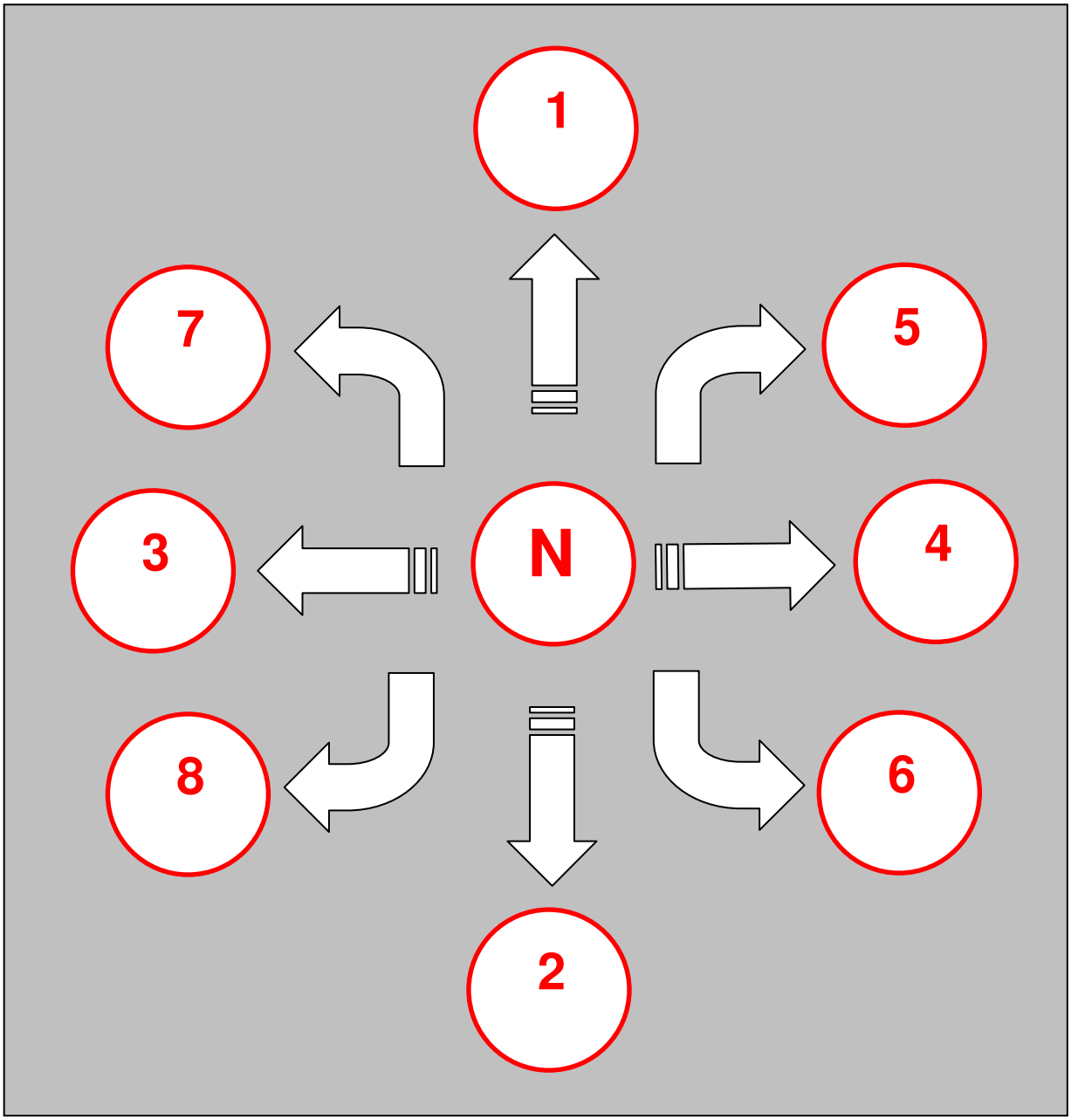
7. Com a máquina em movimento na posição 2 para ré movimente levemente o joystick para a posição 6 nota-se que inicia uma curva à ré para esquerda e quanto mais próximo da posição 6 mais fechada será a curva.

Evite fazer esta manobra com o Trantor em velocidade rápida, assim como em automóvel.

8. Com a máquina em movimento na posição 2 para ré movimente levemente o joystick para a posição 8 nota-se que inicia uma curva à ré para direita e quanto mais próximo da posição 8 mais fechada será a curva.

Evite fazer esta manobra com o Trantor em velocidade rápida, assim como em automóvel.

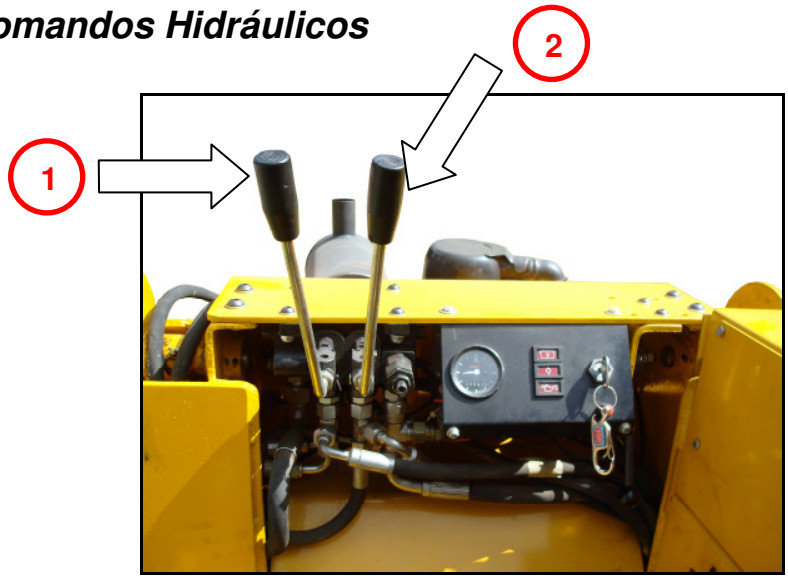
JOYSTYCK Direcional / variador de velocidade / freio



N **PARADO / NEUTRO**

NOTA: Quanto mais próximo das posições, mais rápida é a movimentação (para a mesma rotação motor).

3.5. Comandos Hidráulicos



- **Elevação da Pá** – Puxando para trás a alavanca de acionamento da esquerda **(1)**, será acionado o cilindro hidráulico de elevação da pá, fazendo com que o braço da pá suba.

- **Abaixando a Pá** – Empurrando para frente a alavanca de acionamento da esquerda **(1)**, será acionado o cilindro hidráulico de elevação da pá, fazendo com que o braço da pá desça.

Pá Elevada: alavanca (1) para trás

Pá Baixada: alavanca (1) para frente

- **Movendo o Transbordo da Pá (Para cima)** – Puxando para trás a alavanca de acionamento da direita **(2)**, será acionado o cilindro hidráulico de transbordo da pá, fazendo com que a concha da pá descarregue.

- **Transbordo da Pá** – Empurrando para frente a alavanca de acionamento da direita **(2)**, será acionado o cilindro hidráulico de transbordo da pá, fazendo com que a concha da pá descarregue.

Concha carregada: alavanca (2) para trás

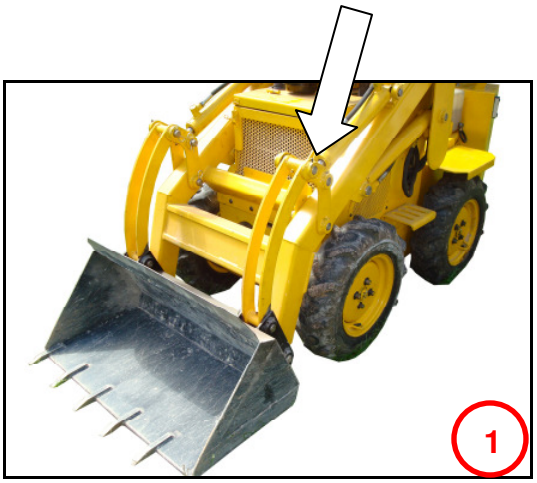
Concha da Pá Baixada: alavanca (2) para frente

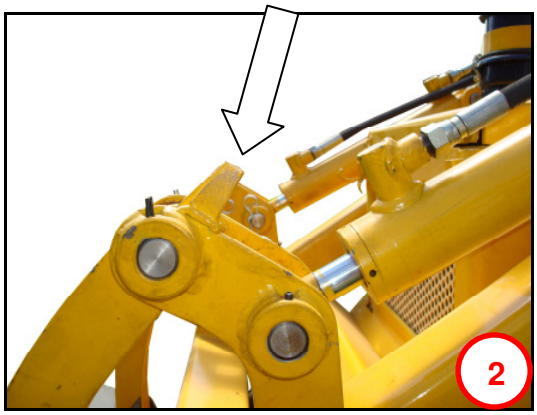
CUIDADO! TRANSITAR COM O BRAÇO ABAIXADO

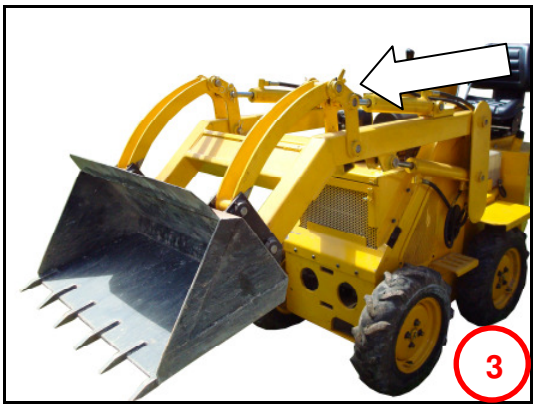
DURANTE A MOVIMENTAÇÃO E TRABALHO COM A CAÇAMBA, CERTIFIQUE-SE DE QUE NENHUMA PESSOA ESTEJA AO REDOR. O NÃO CUMPRIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU RISCO DE MORTE.

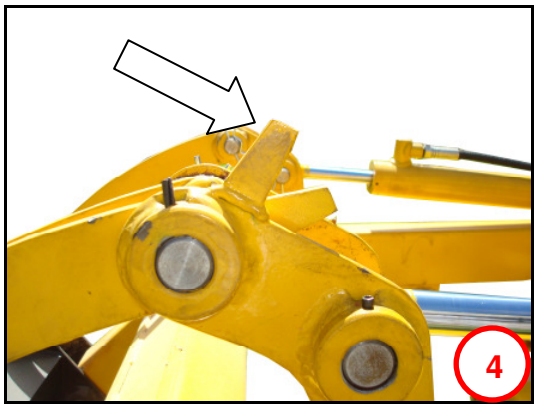
3.6. Verificação do Posicionamento da Pá

A verificação do posicionamento da concha e do braço da pá é importante, pois em determinadas situações, o operador deverá ter certeza de que as partes estejam niveladas antes de executar uma determinada operação.









- Para verificar o posicionamento/nivelamento entre a concha da pá e o braço da pá, olhe nos pinos centralizadores (indicados pela seta vermelha acima).

- **Posição (1) e (2):** Em uma situação padrão, as guias estarão alinhadas, ou seja, a concha e o braço da pá estarão nivelados nessa situação.

- **Posição (3) e (4):** Em uma situação não nivelada, as guias estarão desalinhadas, ou seja, tanto a concha quanto o braço da pá estarão fora de suas posições iniciais, ou desnivelados entre si.

4. PARTIDA DO MOTOR

4.1. Dando partida no motor

A) Mantenha o joystick na posição NEUTRA.

B) Abaixe até o solo toda ferramenta de trabalho e coloque os controles hidráulicos na posição NEUTRA.

C) Coloque o acelerador a 1/3 do curso.

D) Gire a chave interruptora de partida para a posição PARTIDA e mantenha apertado o botão do aquecedor por aproximadamente 1 minuto e então, dê a partida.

E) Quando o motor começar a funcionar, solte a chave interruptora.

Aviso!

Não tente dar partida no motor por mais de 30 segundos. Antes de tentar nova partida, deixe o motor de partida esfriar por 2 minutos.
Verifique a pressão de óleo do motor, verifique o nível de óleo do motor e certifique-se de que haja diesel no tanque de combustível e torneira aberta.

F) Deixe o motor esquentar a ± 1.200 RPM durante cinco minutos.

5. PARADA DO MOTOR

5.1. Parando a máquina

A) Reduza ligeiramente a rotação (RPM) do motor.

B) Quando possível tente parar em um locar nivelado.

C) Coloque o controle de transmissão na posição NEUTRA.

D) Abaixe até o solo todas as ferramentas de trabalho levantadas.

E) Mova as alavancas de controle hidráulico para a posição NEUTRA.

5.2. Desligando o Motor

Aviso!

Não pare o motor logo após ele ter sofrido uma carga de trabalho excessiva, pois poderá causar um superaquecimento e desgaste dos componentes do motor. Deixe o motor trabalhar um pouco em marcha lenta antes de desligá-lo por completo.

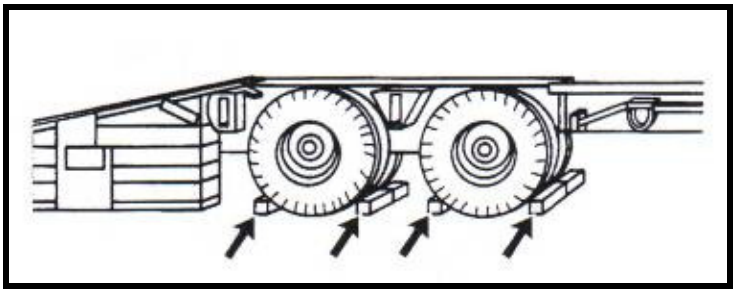
A) Pare o Trantor e deixe o motor trabalhar em rotação de marcha lenta por 5 minutos. Não pare o motor logo após ele ter sofrido uma carga de trabalho excessiva, pois poderá causar um aquecimento excessivo e desgaste dos componentes do motor.

B) Coloque a chave de ignição na posição DESLIGAR e retire-a.

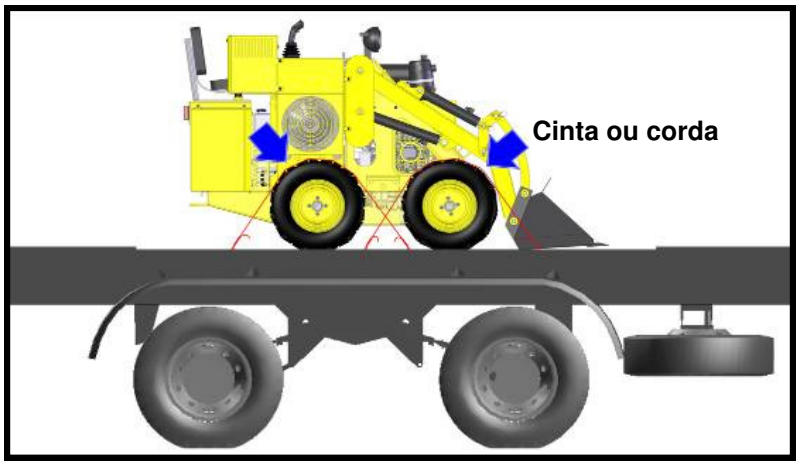
6. COMO TRANSPORTAR O TRANTOR

6.1. Embarque da Máquina

Antes de colocar o Trantor em cima da carretinha de carregamento ou caminhão, remova qualquer tipo de detrito que possa estar na plataforma, tais como, pedras, cordas, correntes, entre outros. Remova qualquer tipo de material escorregadio (óleos, lubrificantes), isso também evita que a máquina se desloque durante o trajeto.



1. Calce as rodas do reboque antes de carregar o trator.
2. Abaixe os calços.
3. Suba com o trator.
4. Assim que o trator estiver posicionado na posição desejada, desligue-o.
5. Gire a chave de ignição até a posição DESLIGAR para desligar o motor.
6. Mova todas as alavancas do controle hidráulico a fim de aliviar pressão.



7. Prenda o trator ao reboque com cintas ou cordas nas posições indicadas.
8. Se necessário, cubra o trator com uma lona para prevenir a ação da chuva e do tempo durante o trajeto.
9. Retire as pranchas de rampa e coloque-as nos receptáculos embaixo da carreta do Trantor.

Aviso!

A VICON NÃO SE RESPONSABILIZA POR DANOS CAUSADOS AO TRANTOR DURANTE O TRANSPORTE, TAIS COMO DANOS CAUSADOS PELA AMARRAÇÃO OU ARRANHÕES. O TRANSPORTE É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CLIENTE, EXCETO O TRANSPORTE FEITO DURANTE A ENTREGA DO TRATOR.

NOTA: O equipamento Trantor não atende a legislação de tráfego em vias públicas, somente prestação de serviços em áreas de manutenção.

7. MANUTENÇÃO

7.1. Calibragem dos Pneus com Ar

CUIDADO!

SE POSSÍVEL, USE UMA CONEXÃO DE AUTO-FIXAÇÃO E PERMANEÇA ATRÁS DA BANDA DE RODAGEM AO CALIBRAR O PNEU PARA EVITAR FERIMENTOS.
PARA EVITAR O ENCHIMENTO EM EXCESSO, É NECESSÁRIO UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE CALIBRAGEM E TREINAMENTO ADEQUADOS.

A pressão de calibragem de operação baseia-se nas seguintes condições:
- No peso e na distribuição do peso numa máquina pronta para o trabalho.
- Na carga útil de operação.
- Em condições médias de operação.

A pressão de calibragem é única para todos os pneus Trantor (35 A 45 PSI).

Se o Trantor for utilizado em situações de temperaturas climáticas extremas, favor entrar em contato com o fornecedor para obter o correto valor de pressão para cada situação, lembrando que pressões muito baixas diminuem a vida útil do pneu.

Tipo de pneu e pressão:

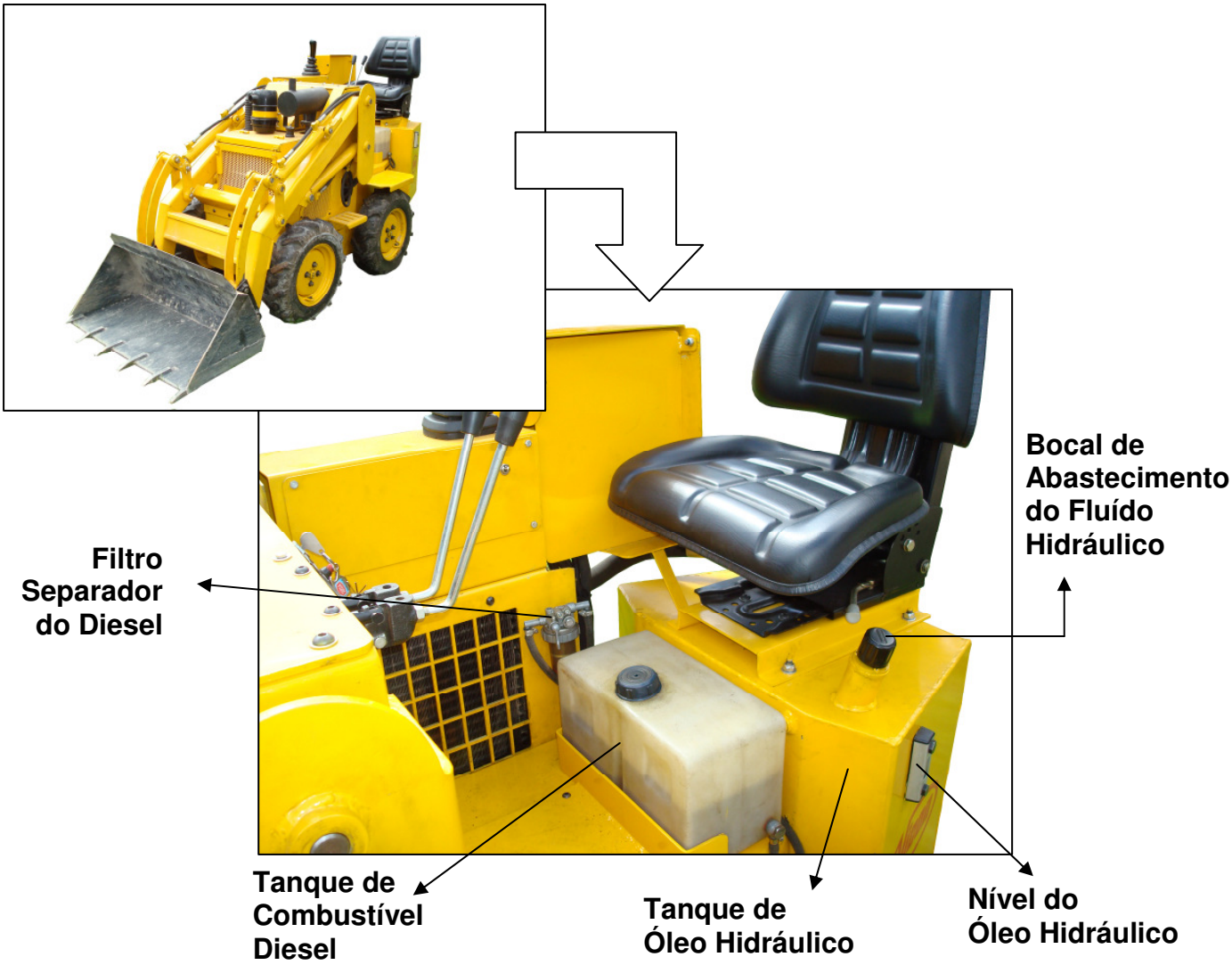
Pneu: 500-12-6 – MICROCULTIVADOR

Pressão de Trabalho: 35 ≤ x ≤ 45 PSI

7.2. Recomendações sobre o Combustível

ATENÇÃO!

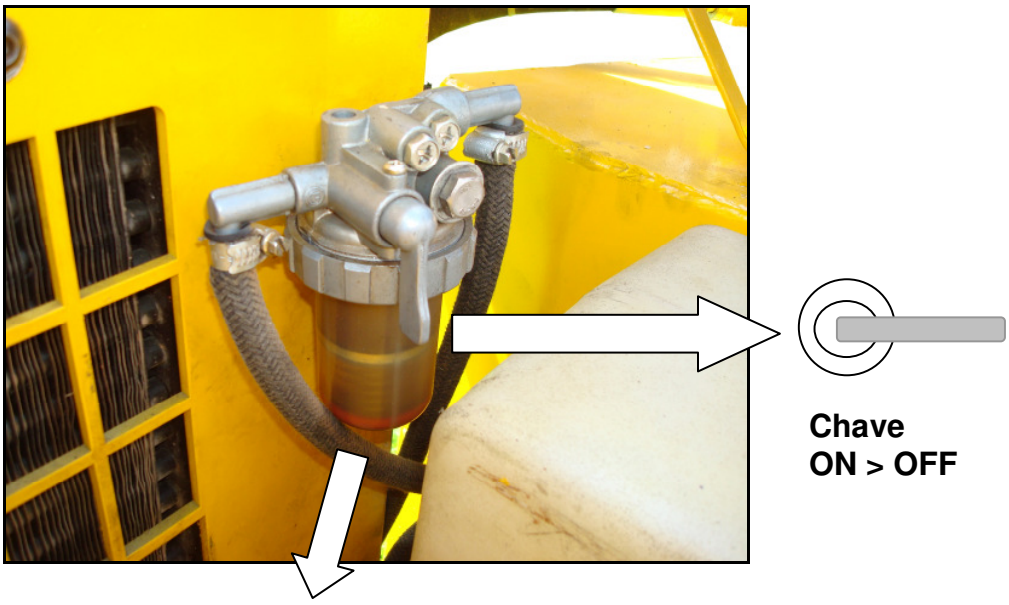
A VICON RECOMENDA O USO DE COMBUSTÍVEL DIESEL, LIMPO E DE ALTA QUALIDADE. A NÃO OBSERVÂNCIA PODE OCASIONAR DANOS AO MOTOR E AOS FILTROS, ENTRE OUTROS.


Filtro Separador do Diesel
Bocal de Abastecimento do Fluído Hidráulico
Tanque de Combustível Diesel
Tanque de Óleo Hidráulico
Nível do Óleo Hidráulico

- Faça **Diariamente** a drenagem do Diesel, esse procedimento é necessário para retirar o acúmulo de água. A água é facilmente detectada no Filtro Separador.

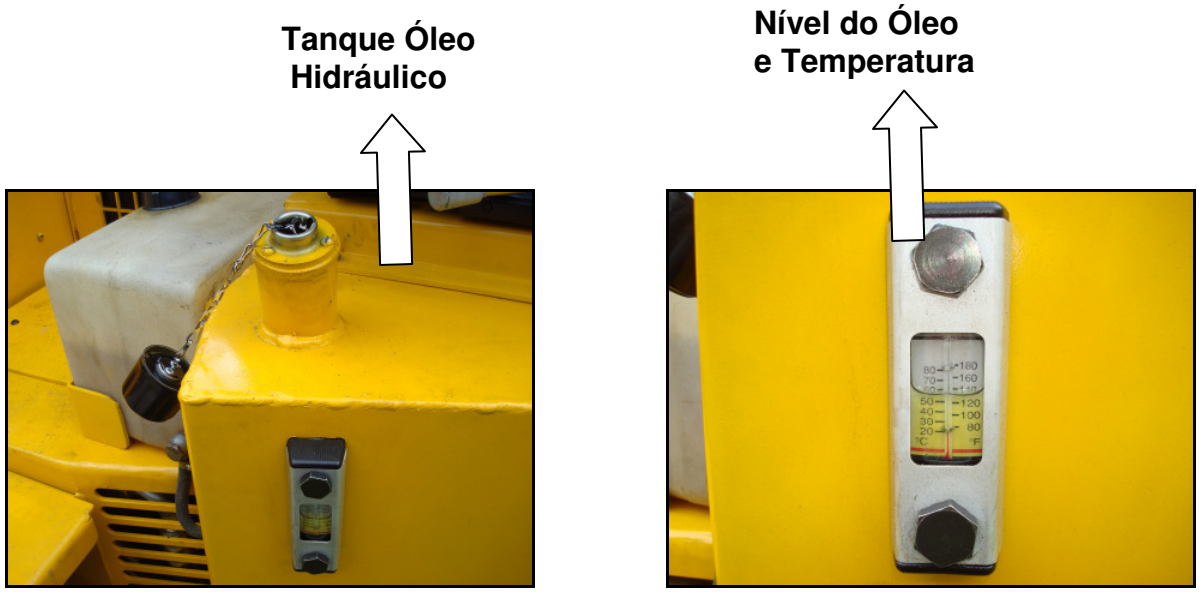
- É extremamente importante drenar a água do separador diariamente. È também extremamente importante drenar a água do tanque de combustível semanalmente. A inobservância dessas recomendações pode resultar em danos ao sistema de combustível.

- SEMPRE USE COMBUSTÍVEL DE BOA PROCEDÊNCIA
- Se o motor estiver falhando durante a partida ou se houver perda de potência, troque o filtro de combustível.
- Gire a chave e feche a passagem de combustível e drene o Diesel até remover toda a água que estava depositada no separador.



- <u>Diariamente verifique a temperatura de trabalho do Fluído Hidráulico.</u>

<u>MANTENHA FECHADO !</u>



7.3. Assento Ajustes do Assento

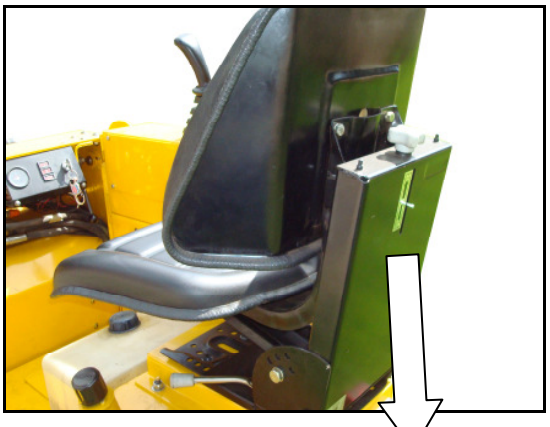
O assento possui 2 ajustes como segue:

A) **Ajuste da distância**: Puxando a alavanca o assento se moverá para frente ou para trás.

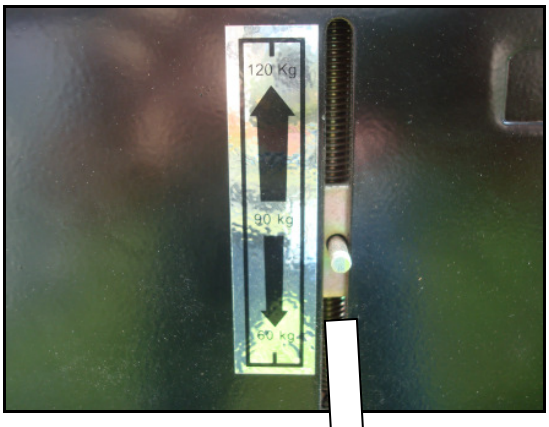
Assento

Alavanca

B) **Ajuste do peso**: Para ajustar a mola do assento conforme o peso do operador, você deve girar a chave no sentido horário ou anti-horário para se adaptação ao peso desejado.



Chave

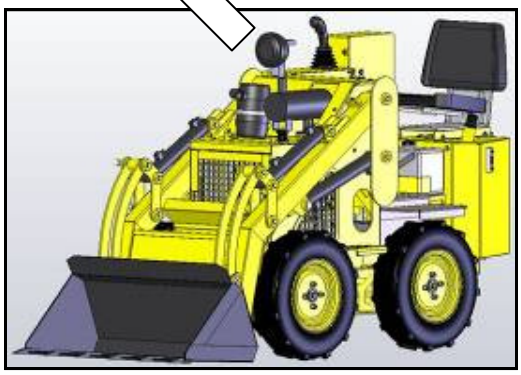


Pino de Indicação do Peso

7.4. Farol e Lanternas

- Verifique o correto funcionamento dos faróis, caso necessário, substitua as lâmpadas.
- O Farol e as Lanternas não necessitam de uma inspeção periódica, assim, deve-se verificar as lâmpadas conforme sua utilização.

Farol



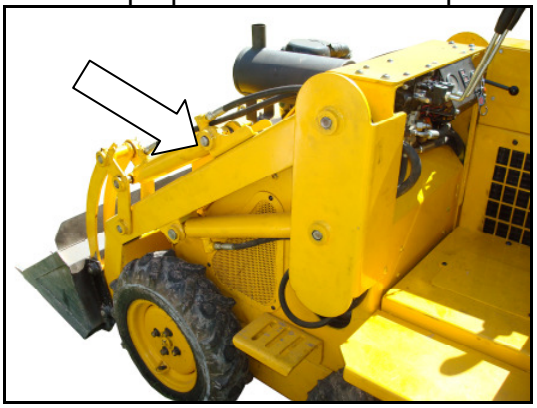
Lanternas

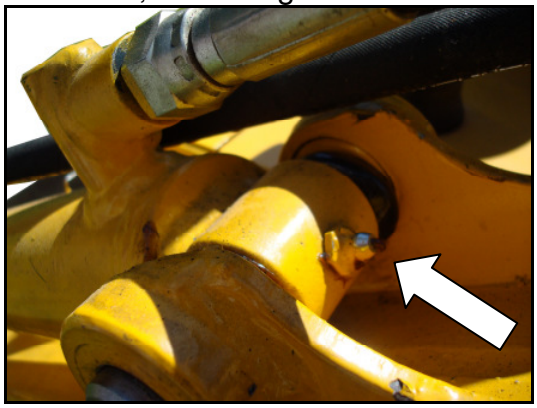
7.5. Bateria – Inspecione/Substitua

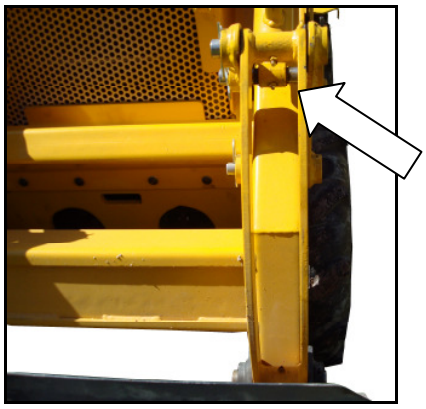
- V12V – 45 ha.
- Gire a chave interruptora de partida do motor para a posição DESLIGAR.
- Desconecte o cabo positivo da Bateria.
- Inspecione os terminais e os cabos da bateria. Mantenha os terminais limpos e revestidos com vaselina.
- Providencie os reparos necessários. Substitua o cabo ou a bateria, se necessário.

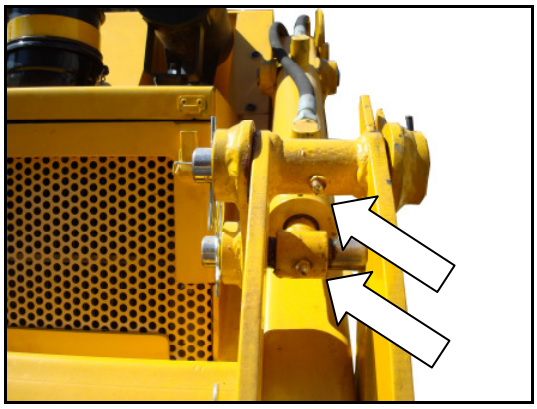
7.6. ENGRAXADEIRAS

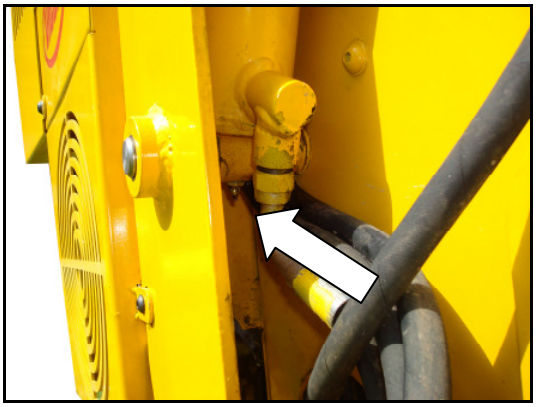
1. Aplique lubrificante nos pontos de engraxadeiras, como segue:

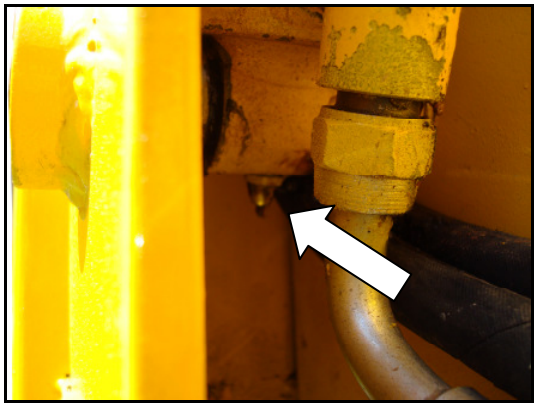


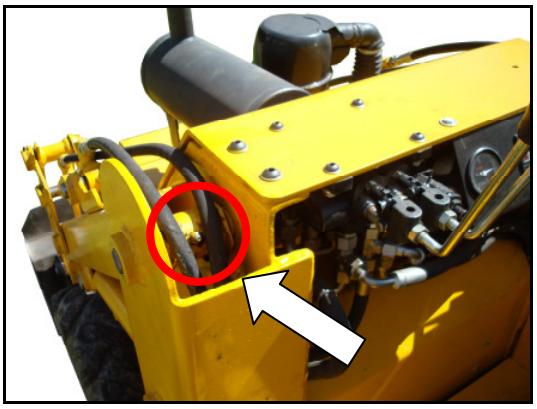


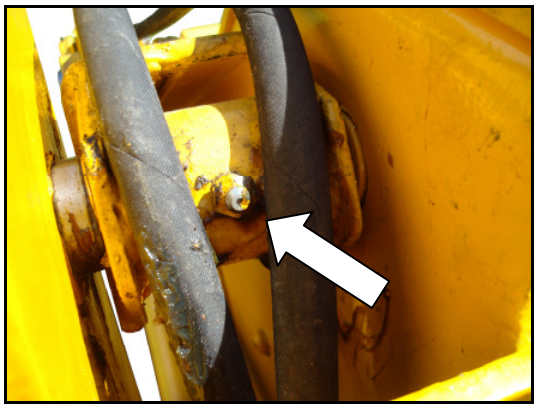


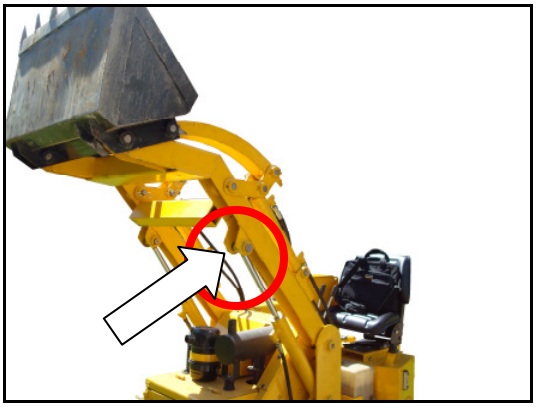


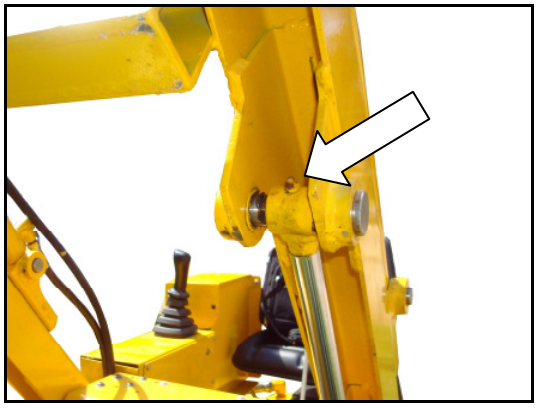


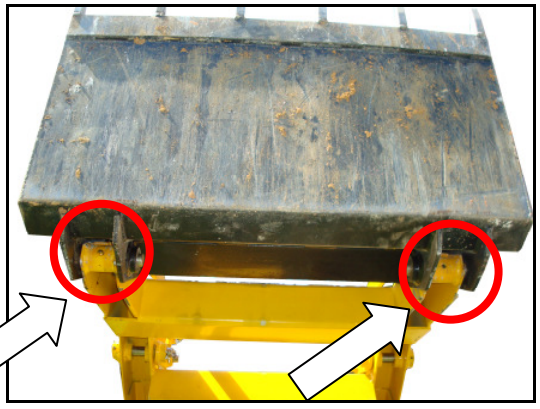


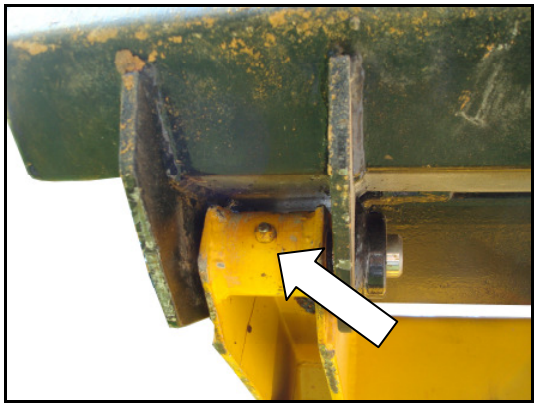






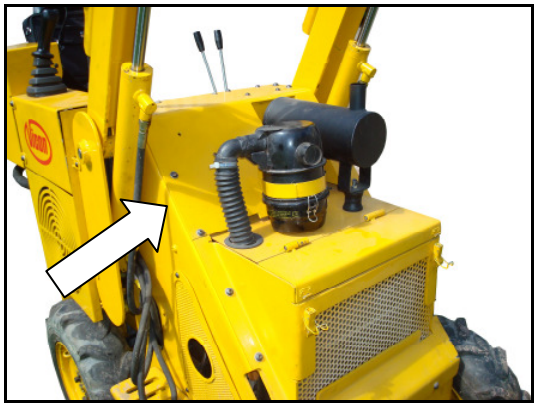






7.7. Filtro de Ar (Banhado a óleo e ou Papel) - Inspecione

- A cada 500 Horas de uso, retirar o elemento de tela e lavar em óleo diesel ou querosene.
- Encha com **óleo SAE 30** até o nível indicado.
- Em condições de muita poeira deve-se trocar o óleo diariamente.
- Para retirar o reservatório, abra os clipes e verifique o nível indicado.



Clipes

- Na troca do refil dos filtros de óleo hidráulico, deve-se encher os recipientes com óleo antes de ligar a máquina. Todos os circuitos hidráulicos devem estar carregados, cheios.
- Verifique as condições dos suportes dos refis.
- Completar o tanque de óleo hidráulico: óleo AW 100 – filtrado para 10µ absoluto.

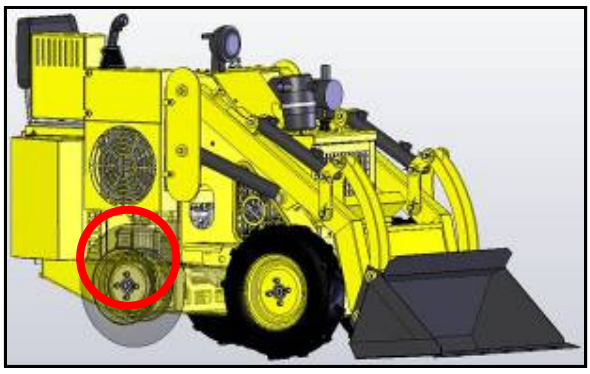
A VIDA ÚTIL DO SEU TRANTOR DEPENDE DA CONDIÇÃO DE PUREZA E TEMPERATURA DE TRABALHO DO FLUÍDO HIDRÁULICO.

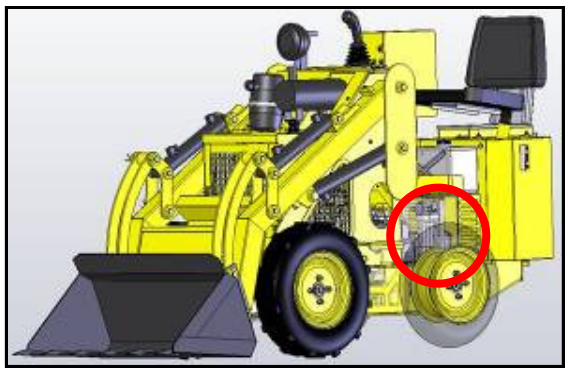
7.8. Filtro de Óleo (Linha) – Pureza e Temperatura - Inspecione

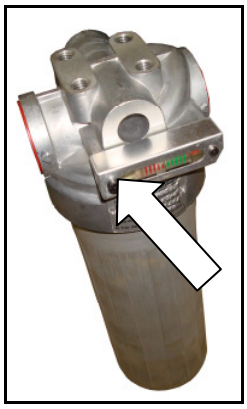
ATENÇÃO!

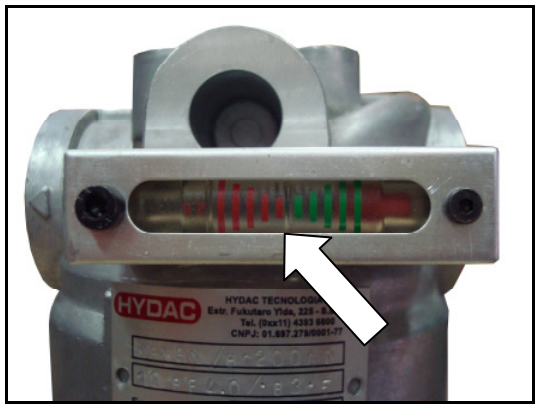
O SEU TRANTOR TRABALHA COM ÓLEO AW 100 A 10µ ABSOLUTO DE PUREZA. ELE TRABALHA EM TODA FAIXA TROPICAL, EM TEMPERATURAS ENTRE 0 ºC E 40 ºC, PARA DEMAIS TEMPERATURAS DEVE-SE FAZER A SUBSTITUIÇÃO TOTAL DO ÓLEO COMPATÍVEL. SENDO ELES:
ABAIXO DE - 1 ºC > AW 68
ACIMA DE + 45 ºC > AW 120

- Retire o assoalho.
- Do lado direito e esquerdo há dois filtros – como os das fotos abaixo
- A cada 500 Horas, troque o Refil dos filtros de óleo hidráulico ou inspecione o visor do Filtro, quando a marca vermelha estiver do lado vermelho, o Filtro deve ser substituído.









7.9. Cárter do Motor – Nível do Óleo

(Vide Manual do Motor 3TNV70)

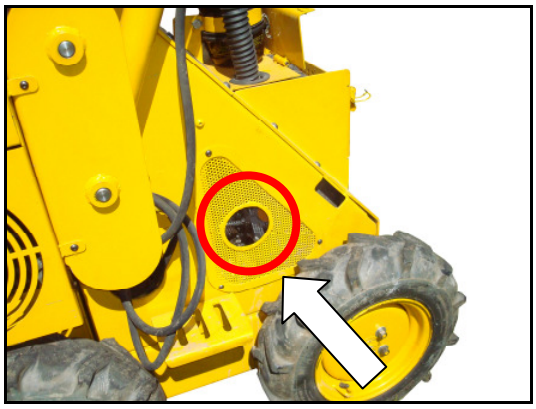
Óleo SAE – 20W – 50 (-10°C + 50°C) para motores diesel.

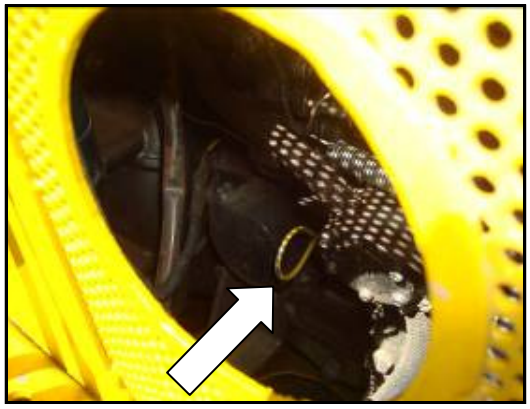
- Troque o óleo nas primeiras 50 horas, depois a cada 250 horas.
- Troca do filtro de óleo nas primeiras 50 horas, depois a cada 250 horas.

ATENÇÃO!

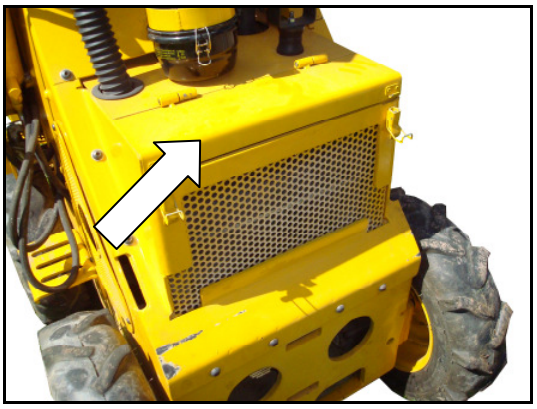
NÃO ENCHA O CARTER EM EXCESSO. ISSO PODE CAUSAR DANOS AO MOTOR.

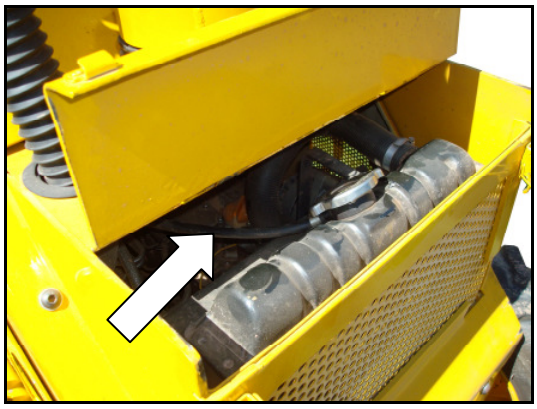
- Com o motor desligado e nivelado, verifique o nível de óleo através da vareta de óleo do motor.
- Faça essa verificação com o motor frio, caso contrário, poderá ter uma leitura errônea do exato volume de óleo.
- Se necessário, retire a(s) tampa(s) do bocal de enchimento de óleo do motor e complete.
- Limpe e instale a(s) tampa(s) do bocal de enchimento de óleo do motor.



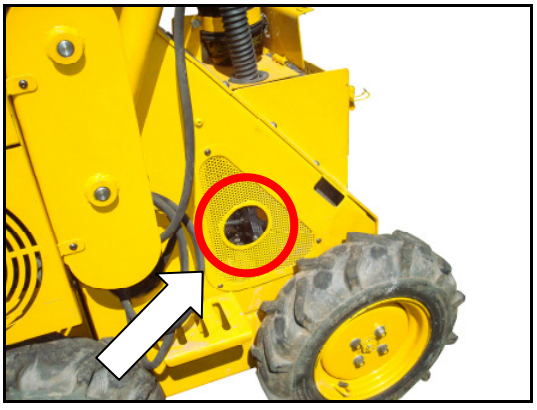


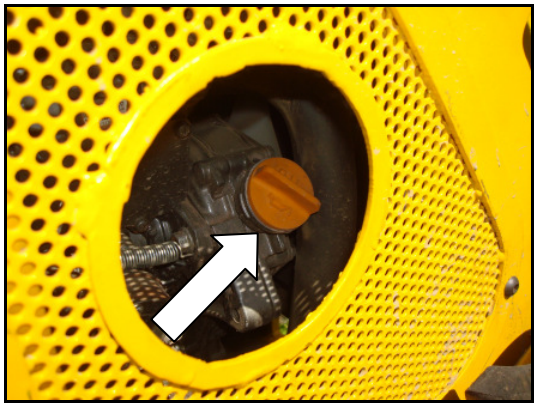
Vareta de óleo do motor





Bocal do óleo





Bocal do óleo 2

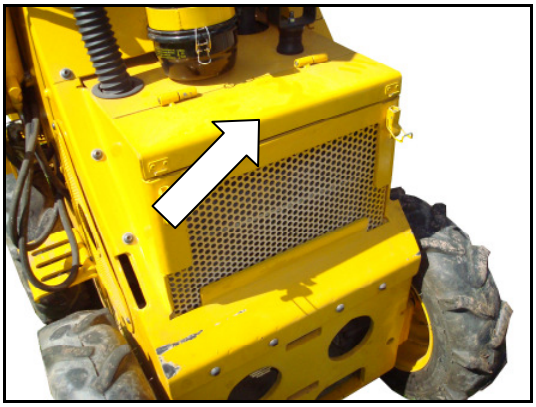
7.10. Líquido de Arrefecimento

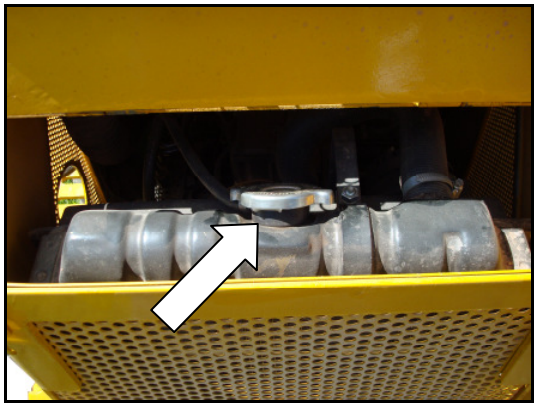
CUIDADO!

SISTEMA PRESSURIZADO: O LÍQUIDO ARREFECEDOR QUENTE, PODE CAUSAR QUEIMADURAS GRAVES. PARA ABRIR A TAMPA, PARE O MOTOR E ESPERE ATÉ QUE O RADIADOR ESTEJA FRIO. EM SEGUIDA AFROUXE A TAMPA LENTAMENTE PARA ALIVIAR A PRESSÃO.

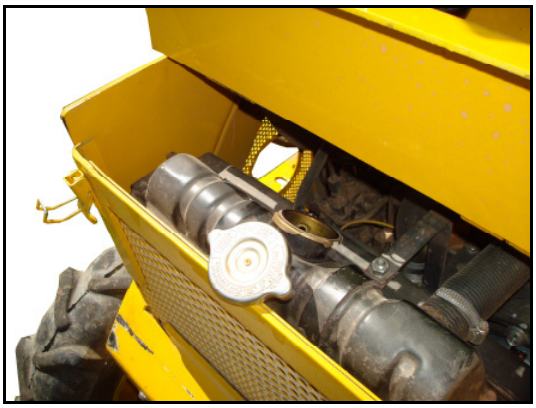
- Nunca misture o líquido arrefecedor com outros produtos, pois isso reduzirá a eficácia do líquido arrefecedor.

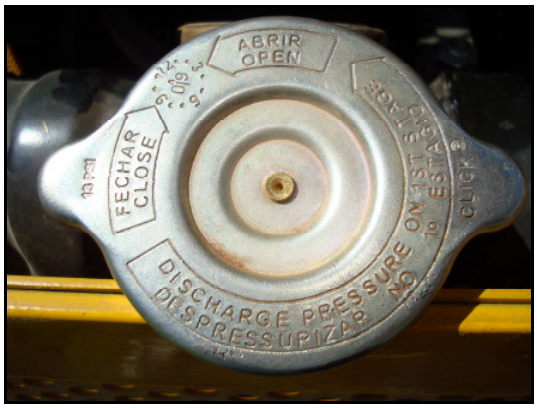
- Tal mistura também poderá causar danos aos componentes do sistema de arrefecimento.



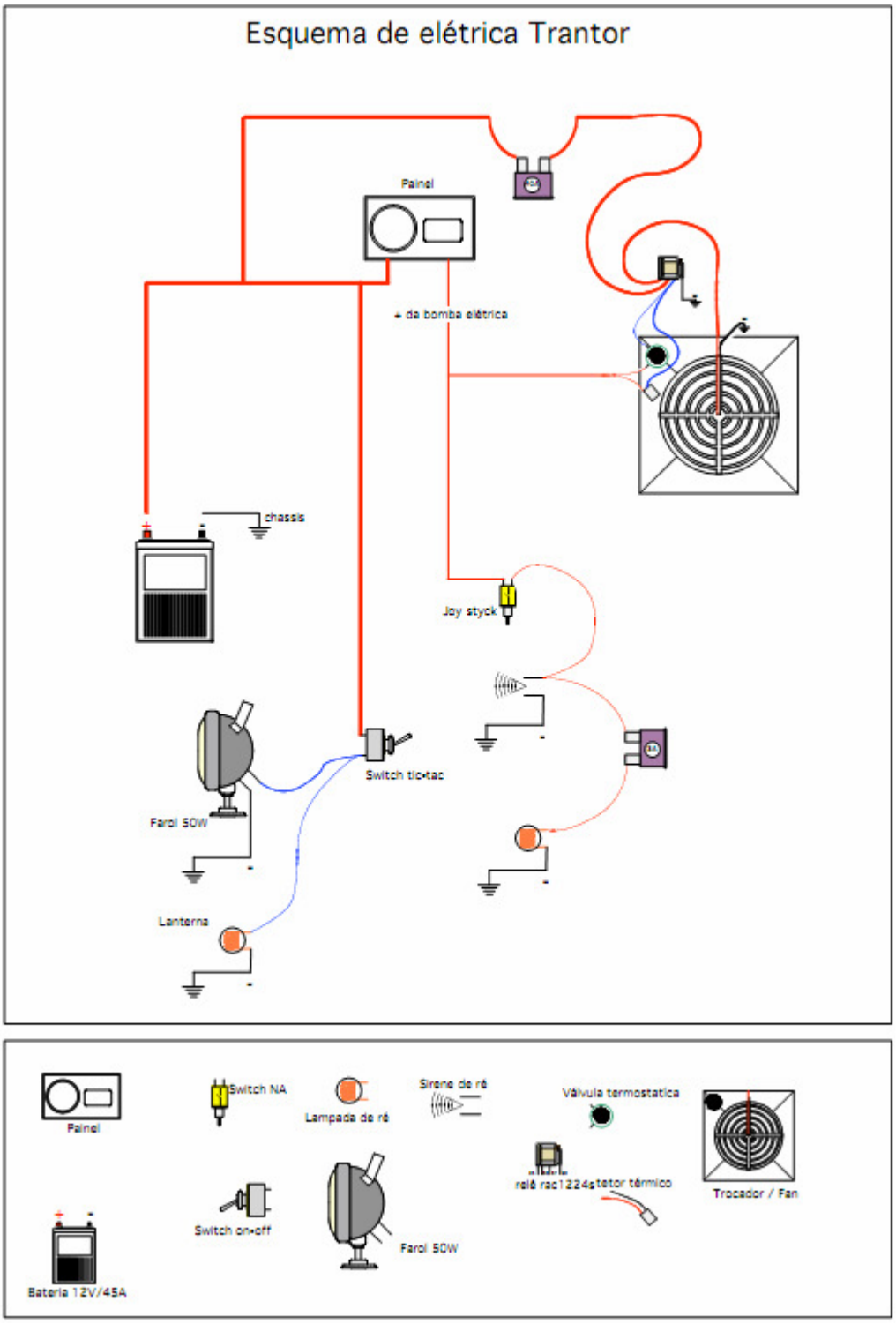


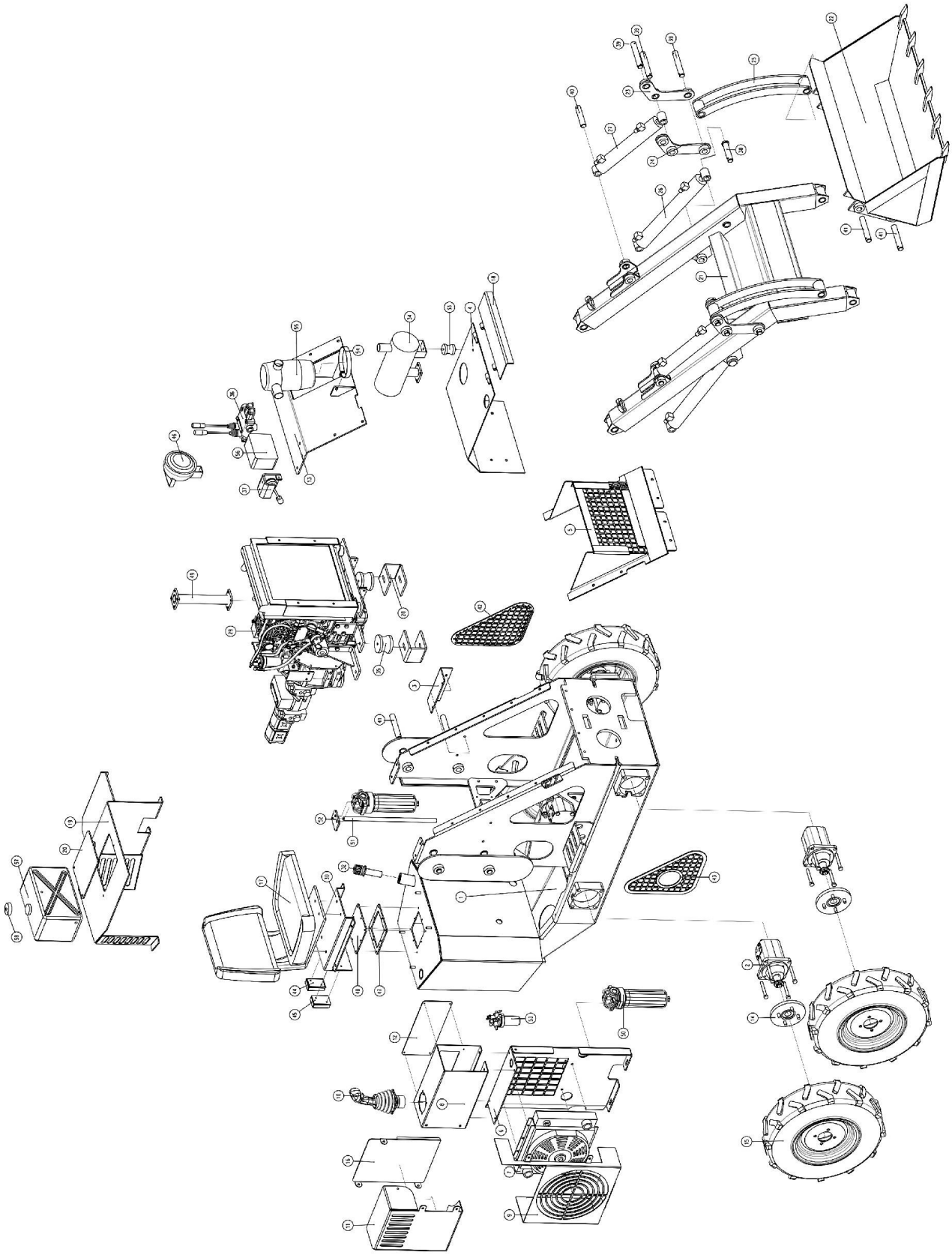
Tampa do radiador de água





8. Elétrica esquematizada – Local caixa da bateria





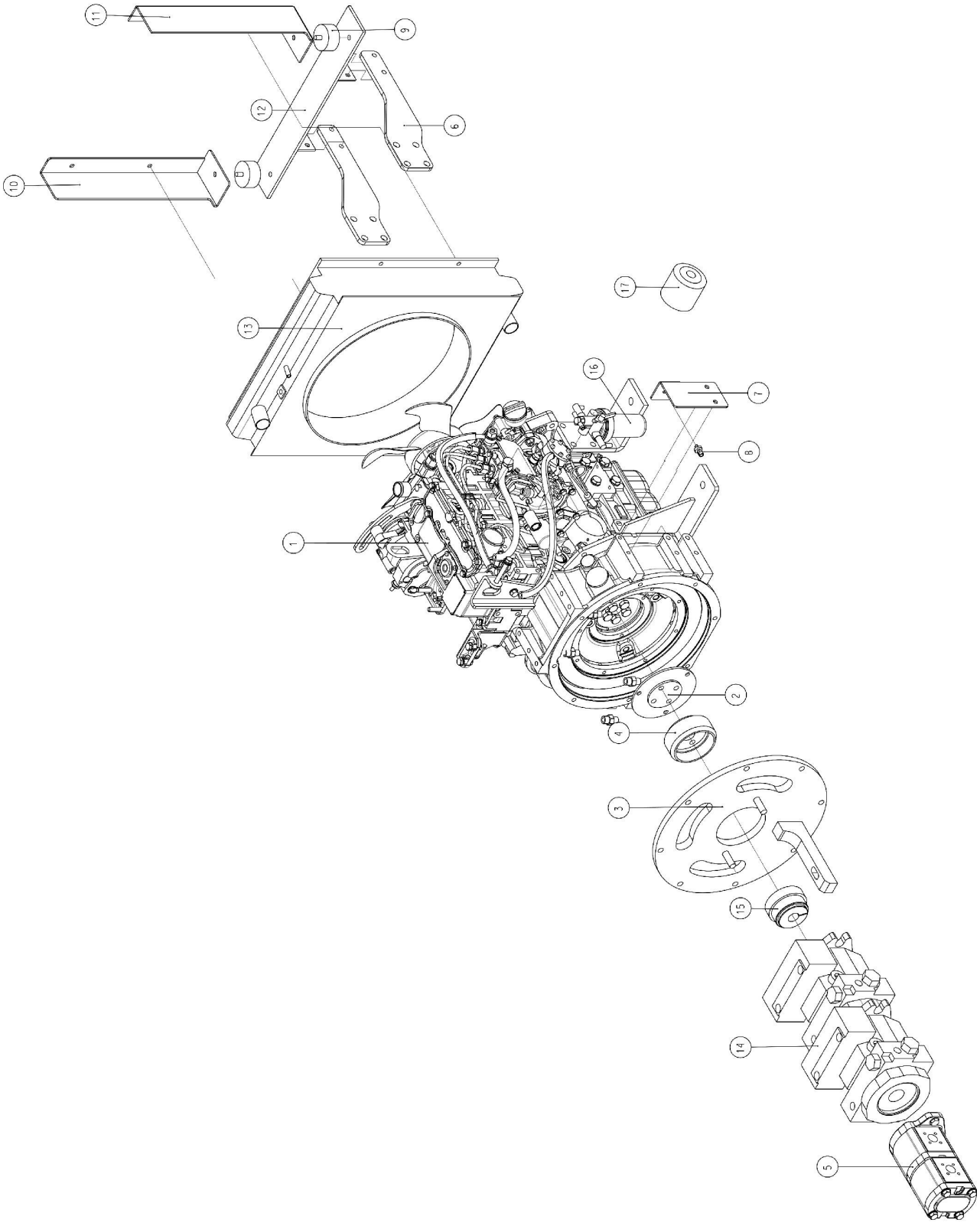
LISTA DE PEÇAS

Item	Part Number	Descrição	Qtd.
1	tt220000	EMBRIÃO PA	1
2	tt012350	MOTOR DE RODA	4
3	tt210073	SUPORTE DA PROTEÇÃO TÉRMICA DO MOTOR	2
4	tt210311	FECHAMENTO DO MOTOR	1
5	tt210304	CAPÔ INFERIOR	1
6	tt210315	SUPORTE DO RADIADOR DE ÓLEO	1
7	tt015007	TROCADOR DE CALOR ÓLEO	1
8	tt210043	SUPORTE DO JOYSTICK	1
9	tt220034	FACHAMENTO DO RADIADOR DE ÓLEO	1
10	tt015011	JOYSTICK	1
11	tt210038	SUPORTE BATERIA X APOIO DE BRAÇO	1
12	tt210044	TAMPA LATERAL DO SUPORTE DO JOYSTICK	1
13	tt210312	CAPÔ SUPERIOR	1
14	tt210308	CUBO DE RODA	4
15	tt210400	RODA MONTADA	4
16	tt210086	TAMPA APOIO DE BRAÇO	1
17	tt015001	BANCO	1
18	tt210310	CAPÔ DO FECHMANENTO DO MOTOR	1
19	tt220313	ASSOALHO PA	1
20	tt210035	TAMPA DO ASSOALHO	1
21	tt220301	BRAÇO PÁ	1
22	tt220302	CONCHA PÁ	1
23	tt220308	ALAVANCA DO TIRANTE COM FURO	2
24	tt220309	ALAVANCA DO TIRANTE SEM FURO	2
25	tt220303	TIRANTE DE CONCHA	2
26	tt014505	CILINDRO HIDRÁULICO DE ELEVAÇÃO PA	2
27	tt014502	CILINDRO DE TRANSBORDO PA	2
28	tt210051	SUPORTE DO COXIM DO MOTOR	2
29	tt012000	EMBRIÃO PA	1
30	tt210040	SUPORTE DO BANCO	1
31	tt015008	MARCADOR DE NÍVEL	1
32	mp134004	BOCAL DE ABASTECIMENTO	1
33	tt912001	COXIM DIÂMETRO 50 X 50	1
34	tt212000	ESCAPAMENTO	1
35	tt912000	COXIM DA TRANSMISSÃO	3
36	mp140604	COMANDO HIDRÁULICO DUPLO	1
37	tt210330	CONJUNTO ACELERADOR	1
38	tt220053	PINO CILINDRICO DE ELEVAÇÃO X BRAÇO	2
39	tt220052	PINO DO MONTANTE DE TRANSBORDO	6
40	tt220051	PINO DO CILINDRO DE TRANSBORDO X BRAÇO	2
41	t220050	PINO DO BRAÇO X GUARDA DO BRAÇO	8
42	tt210313	GRADE LATERAL ESQUERDA	1
43	tt210314	GRADE LATERAL DIREITA	1
44	tt027001	LANTERNA BRANCA	1
45	tt027000	LANTERNA VERMELHA	1
46	tt027002	FAROL	1

47	tt927000	JUNTA DE BORRACHA DO TANQUE	1
48	tt210041	TAMPA DE INSPEÇÃO	1
49	tt210316	TUBO DO ESCAPAMENTO	1
50	mp134002	FILTRO LINHA	2
51	tt210082	BARRA DO SUPORTE DO FILTRO LE	1
52	tt210083	CHAPA DO SUPORTE DO FILTRO LADO ESQUERDO	1
53	tt015021	FILTRO SEPARADOR	1
54	mp117103	ABRAÇADEIRA	1
55	mp134001	FILTRO DE AR BANHADO A ÓLEO	1
56	tt027006	PAINEL DE INSTRUMENTOS	1
57	tt015002	TANQUE DE COMBUSTÍVEL	1
58	tt005023	TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL	1

LISTA DE PEÇAS

Item	Part Number	Descrição	Qtd.
1	tt012364	MOTOR DIESEL	
2	tt210027	ACOPLAMENTO MOTOR DIESEL	
3	tt210309	FLANGE COM SUPORTE DO COXIM MOTOR DIESEL	
4	tt012358	PLACA DE ARRASTE	
5	tt012366	BOMBA DE ENGRENAGEM	
6	tt210054	CHAPA DO SUPORTE RADIADOR X MOTOR	
7	tt210050	SUPORTE CABO DO ACELERADOR X MOTOR	
8	tt312000	REGULADOR DO CABO	
9	tt912002	COXIM DO RADIADOR DO MOTOR	
10	tt210056	CHAPA FRONTAL DO SUPORTE DO RADIADOR LE	
11	tt210057	CHAPA FRONTAL DO SUPORTE DO RADIADOR LD	
12	tt210317	SUPORTE INFERIOR DO RADIADOR	
13	tt015012	TROCADOR DE CALOR P/ LÍQUIDO ARREFECIMENTO	
14	tt012362	TRANSMISSÃO	
15	tt012357	CUBO	
16	tt015020	FILTRO DE COMBUSTÍVEL	
17	tt015022	FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR DIESEL	
18	Adaptador bomba x Joystick	ADAPTADOR BOMBA X JOYSTICK	


11
9
12
6
10
17
13
16
7
8
1
2
4
3
15
14
5

GUIA DE RECEBIMENTO (2 VIAS)

(C) Conferir (T) Trocar (L) Limpar (CP) Completar
ID:.....

Sistema	Conferir	Dia	25H	50H	250H	500/1000
Motor 3TNV70						
Motor Roda						
Transmissão						
Comando						
Tanque Diesel						
Tanque Óleo Hidráulico						
Tanque Radiador						
Elétrica						
Pneus						
Estrutura						
Elementos Fixação						
Pintura						
Aspecto geral						
2 chaves						
Manual TRANTOR						
Manual Yanmar						
Comandos						
comprador						
Conferido	Comprador	data	.../...../....			
Conferido	Vendedor	data	.../...../....			

GUIA DE RECEBIMENTO (2 VIAS)

(C) Conferir (T) Trocar (L) Limpar (CP) Completar
ID:.....

Sistema	Conferir	Dia	25H	50H	250H	500/1000
Motor 3TNV70						
Motor Roda						
Transmissão						
Comando						
Tanque Diesel						
Tanque Óleo Hidráulico						
Tanque Radiador						
Elétrica						
Pneus						
Estrutura						
Elementos Fixação						
Pintura						
Aspecto geral						
2 chaves						
Manual TRANTOR						
Manual Yanmar						
Comandos						
comprador						
Conferido	Comprador	data	.../...../....			
Conferido	Vendedor	data	.../...../....			